

المقطف

— ١١١ —

أَمَادَةُ النَّفْسِ أَمْ جَوْهَرٌ مُجَرَّدٌ

وفي محاوراة بين الطامع والكابج

حدثت الباحث ابن العصر قال : شُغِفْتُ بالمعارف العقلية وكَلِفْتُ بالمباحث الفلسفية فكُنْتُ انقي اليها مطايا الفكر واتسَمَّ اخبار من اشتغل بها واشتهر واخوض ابحار مسائلها وارطم باحوال مشاكلها حتى رماني حسن التوفيق الى جماعة من اهل التحقيق قد اسبقوا ذيل الحديث على ما قيل في النفس من القديم والحديث فجلست فيهم قرير العين وقد اتسموا حزينين ودارت سماء حديثهم على فطيين اشتهروا بالعوارف من كوز المعارف يقال لاحدها الطامع والآخر الكابج. فلما اصطلت بينهما نيران الوغى في هل النفس هبولى قال الطامع ان ساجلني بطريق العلم^(١) فانا اول المساجلين والآخر انا وحري من الراحلين. قال الكابج انا على ما تريد فلا يقل الحديد الا الحديد الطامع. وما نقول في تعريف النفس

الكابج. هي جوهر بسيط مجرد عن المادّة به تفكر وتنفعل ونريد واليه يشير كل احد بقوله انا ط. اني لا أعجب كيف تزعم ان النفس جوهر مجرد عن المادّة وانت الرجل الذي اغتذى عقله بزيادة معارف الاولين والآخرين فكانك لا تعلم ان افكار البشر بعدما حارت طويلاً في افلاك الحدس والتخمين وانفرجت عن محترق الحقيقة ذات اليسار وذات اليمين وقضت السنين والاجيال تحترق غياهب الجهل وسحاب الاوهام خرجت منها منضمة نحو الحقائق فاضحت علماً خالصاً من شوائب الباطل وقاداً في ذات كشافاً لغشاوة الاوهام عن البصائر. لم لا تنلع عن ذلك المذهب وقد قضى العلم انه فاسد اذا لا وجود لغير المادّة في عالم الوجود. وهل تنكر ان كل حقيقة تقوّض منه ركناً وكل اكتشاف يزيد

(١) لما كان في هذا الباب مظنة بتعرض هذه المقالة للمذاهب الدينية فيه على دفعها بان البحث لا يكون هنا الا بطريق العلم. وذلك لان البحث عن ماهية النفس من حيث كونها جوهرًا مجردًا او مادّة من خصائص علمي السيكولوجيا والسيكولوجيا واما البحث عن خلودها وما يترتب على ذلك فمن خصائص علم اللاهوت ولذلك لا يتعرّض له

عماده وهنا حتى لقد تغيرت اسواره ودكت اساساته وهدمت مترساته وشرع المتبحرون اليه يولون مدبرين فكاني بك تكبح مطية عقلك مخافة ان تخترق مفاوز الاوهام والتقليد وترتع في رياض الحقائق ك. ولم يعجبك امري وانت اذا تصفحت كتابات الاولين رأيت ان نيران حريمهم لم تنقص سعيراً عن نيران المتأخرين فهذا تاريخ الفلاسفة يشهد انه مذ تجردت افكار البشر عن الاهتمام بالسلع والحطام واطلقت لنفسها اعنة البحث في القضايا الكلية والمسائل العظام انقسمت اقساماً على اقسام. وانت خير والحال شاهدة ان هذه الحرب لم تنزل جارية على قدم وساق وكل حزب يدعي لنفسه النصر والظفر ولامرين انك في ما قدمت تجاوزت حد علوم المتقدمين والمتأخرين وطحت ابصارك الى ابعاد ما يميزه لك علم اليقين فانا بعد ان استقرت شرائع العلوم وميزت بين غث الاحكام وسمينها ووزنت الحقائق بميزان العقل ترجح لي مذهبي الثابت الذي ثبوتهم انت قرب انتفاضه. ولذلك لست اكبح مطية عقلي عن اختراق مفاوز التقليد وانما اكبحها عن الطموح من الحقائق الى الاوهام فخير لي ان اكون بهذا المعنى كاجماً من ان اكون طامحاً

ط. نقول انك استقرت شرائع العلوم وميزت بين غث الاحكام وسمينها ووزنت الحقائق فترجح مذهبك فاجوابك على ادلة علماء هذا الزمان

ك. هات ان كان عندك شيء منها فنكون من الشاكرين

ط. كنت اود لو تيسر لي ان استوفي لك ادلتهم ولكن ما هذه بفرصة تترك فخذ مني اشهرها. اولاً ان هذه النفس التي تزعم انها جوهر مجرد عن المادة هي مقارنة للجسد المادي فلا نعلم بوجود نفس غير مقرونة بجسم مادي ولا نستدل على افعالها وظواهرها الا بواسطة الجسد. وليس في العلم ادنى دليل على ان نفساً من النفوس فعلت فعلاً او اظهرت شيئاً من ظواهرها مجردة عن الجسد. وكل نفس تتصل الى معرفة قواها وكشف شرائعها مودوعة في جسم مادي. فهل يسعك انكار شيء من ذلك

ك. ما لك ولا تكارني فايبت على ادلتك كلها وخذ رأيي بعد ذلك

ط. لقد اصبحت فاعلم ثانياً ان هذه النفس المقترنة بالجسد تنمو بنموه وتكامل قواها بتكامل قواه فاعضاء الجسد تتكامل الدنيئة منها اولاً فتفعل افعالها ثم التي فوقها كذلك ولا تزال تتكامل حتى نصير كفاً لقضاء كل اعمالها وينشأ الجسد ثم ينمو حجماً وقوة حتى ياتي طور الانحطاط فينحط. وفي غضون ذلك تشرع قوى النفس في النمو فتخرج قواها كما تخرج الجرثومة اوراقها ولا تزال تنفوي وتنمو حتى نصير كفاً لقضاء جميع افعالها. فاذا كانت النفس تخرج قواها الى الوجود كما يخرج الجسد اعضاءه وتتكون وتنمو كما يتكون الجسد وينمو حتى انك لا تجد بين جسد الطفل والبالغ فرقاً اعظم ما بين عقليهما فالانسان القياس والا قرب للعقل ان تكون النفس - اي الفكر والانفعال والارادة - افعال عضو من الجسد

ادقّ ممّا سواه بنيةً وانق من تركيباً كما ان أحداث الحرارة في الجسد من الافعال المتعلقة بالرئتين
وأحداث الكهر بائية في البطارية فعل الحوامض والمعادن التي فيها . وبذلك تكون كل قوى الانسان
وافعاله الارادية وغير الارادية صادرة عن مصادر منظومة في سلسلة متصلة الخلق - شأن العلم في سرد
الموجودات في سلسلة تامة الاتصال - بخلاف ما اذا فرضنا النفس ذاتاً مستقلة عن الجسد فانها
تنفي بالانفصال

ثالثاً ان هذه النفس لا تكفي بمقارنة الجسد والنمو بنوعه بل تعتمد عليه ايضاً لاجل الحصول على
المعرفة وما يتلو تلك المعرفة من الافعال اللذيذ او المؤلم كالانسياط والانقباض . فانها بلا العين
لا تدرك المرئيات ولا تنبسط منها ولا تنقبض ولولا الاذن لا تسمع الاصوات ولا تنفعل بها . فكل ما
نعرفه وتنفعل به من هذا الكون المادي انما تنصل الى معرفته بواسطة الحواس الخمس المادية ولا تحصل
على معرفة جديدة ما لم يؤثر اولاً جسم مادي بهذه الحواس المادية . وما عندها من المعارف العليا
والانفعالات السامية حاصل بالتجريد والتعيم ونحوها من المدركات الجزئية التي تدركها بواسطة
الحواس الخمس . ولذلك تعتمد في ادراكاتها الكلية على الادراكات الجزئية اعتماداً عظيماً او قليلاً حسب
الحاجة . فلو تعطلت الحواس لأغلفت ابواب المعرفة عنها ولو لم توجد الحواس لكانت لا تستطيع ان
تبدي عملاً لانها لا تبدأ بفعل افعالها ما لم تؤثر الاجسام المادية في الحواس وتؤدي الحواس ذلك التأثير
اليها . فامعنى قولك ان النفس جوهر بسيط مجرد عن المادة وهي بلا المادة لا تحصل على معرفة ولا
يعتبرها انفعال ولا تبدي فعلاً من الافعال ولا يدري بوجودها ولا يعرف شيء عن احوالها

رابعاً . قد قلت لك ان النفس لا تعلم بوجودها الا مقرونة بالجسد وانها تنمو بنوعه وتتكامل قواها
بتكامل قواه وانها تعتمد عليه في ادراك الاشياء والانفعال بادراكها والآن خطرت لي دليل اقوى مما تقدم
على انها هي والدماع سيان . فكل يغرب عنك انها تتأثر من كل عارض يعرض للجسد اولا تعلم انه اذا
ارتبكت المعدة في هضم الطعام ضعفت قوة النفس فلم تقدر على توجيه انتباهها الى ادراك الامور وتدرك
ما عندها من المدركات كتوجيهها اياه الى ذلك في حال الصحة . وانه اذا اعتدى آله القلب خلل الم
الخلل ايضاً بالنفس فتعبي عن اعمال النظر . وانه اذا اشتدت بعض الامراض على الجسد اطلنت العنان
للخيال فيصور للنفس اقبح الصور ويلونها بتهاويل الكراهة والفور ويزورها بما تنقبض منه وتأتي النظر
اليه . وهي ينتزع سلطانها عنه فلا تستطيع ان تحجزه عن تصويره ولا مناص لها فتتخلص من خيالاته . وانه
اذا انسكب دم او زلال الى الدماغ تعطلت النفس فلا تفعل فعلاً او فقدت قوة الادراك بتمامها .
وانه اذا اصاب الدماغ ما يغير تركيبه او يحبط اعماله او اذا قطعت اعصاب من اعصابه فرما جن
الانسان وذهب عقله فينقلب ما تسميوا انت نفساً فيصير ذاتاً أخرى تعاكس تلك في طبعها كما يستدل

من انعكاس أفعالها. ولا يزال ذلك كذلك حتى يرتفع السبب ويبرأ الدماغ فيرتفع المسبب وتعود النفس كما كانت. فليت شعري كيف يجوز عليك أن النفس جوهر مستقل عن المادة وعلى صحة الجسد صحتها وعلى اعتلاله اعتلالها وعلى تعطل الدماغ تعطلها وعلى انحلاله زوالها واضمحلالها. فان كنت بعد هذا لا تسلم بأنها أفعال الدماغ فالأولى أن لا تسلم بكون الصوت موجاً في الهواء والنور والحرارة موجاً في الأثير. لأن اعتماد الصوت والنور والحرارة على تلك الأركان ليس بأعظم من اعتماد النفس على الدماغ. ولا سيما أنه متى انحل الجسد فتنفقت عناصره تخفى النفس عن علمنا فلا يبقى لنا دليل من البحث والمشااهدة على وجودها

خامساً. اذا معنت النظر في مراتب الكائنات واخلفت لنفسك الحكم وحلت عن عقلك رتبة التقليد تيقنت أن جوهر النفس كائن مادي لا غير ولكنه خاتمة الماديات واسماها رتبة. فلا خفاك أن الحوادث أدنى المخلوقات مربوطه بشرائع لا تتغير أعماها الجاذبية. فانها مسنونة على كل جسم مادي وبها توازن الكواكب في السماء وثبتت الاجسام على الأرض. وفوق هذه واخص منها الالفة الكيماوية بها تتحد الاجسام المختلفة الطبائع فيتكون منها اجسام اخرى مختلفة عنها ايضاً في طبائعها. وفوق هذه واخص منها التبلور به ترتب جواهر الاجسام في محيزات قياسية بحيث يتشكل الجسم بأشكال هندسية على غاية الاحكام والاتقان كما ترى في بلورات الماس والياقوت وغيرها من الحجار الكريمة. فاذا اعتبرت الحوادث هذا الاعتبار رأيتها تسو مرتبة بحسب ارتباطها بشرائع بعضها اخص من بعض فالمرتبط بشرائع الجاذبية والالفة الكيماوية اسنى مرتبة من المرتبط بشرائع الجاذبية فقط والمرتبط بشرائع الجاذبية والالفة الكيماوية والتبلور اعلى مرتبة من المرتبط بالجاذبية والالفة الكيماوية فقط حتى انك لترى في حسن شكل البلورة واتقان هندستها واحكام زواياها رمزا الى الاجسام الحية. وفوق تلك الشرائع واخص منها الشرائع الحيوية بها تكون الاجسام مؤلفة من اجزاء شتى كل يقضي حاجاته خصوصاً وحاجات الكل عموماً فكلها تسعى معاً لصالح الكل. فالنبات مثلاً يخرج اوراقه اذا وافقته الاحوال وينفخ ازهاره ويعتد اثماره ويبقي بعده جسماً حياً خلفاً له. والحيوان اذا تيسرت له حاجات الحياة من الغذاء والضوء والماء نسيج جواهره على منوال عظامه وعلى آخر لحماً او معى او عصباً او دماغاً واهتم كل منها بحفظ حياته خصوصاً وحياة الكل عموماً فتسعى كل اعضائه الى غرض واحد. ويتسامى الحيوان في مراتب الكمال تظهر فيه ظواهر النفس وتكثر ويتداخل بعضها في بعض بارتقاء ما تظهر فيه حتى تبلغ غايتها في الانسان. وليس في وسعك ان تستثني الانسان في شيء مما تقدم فانه لا يزيد في اصله عن النبات في كونه جسماً حياً قابلاً للتغذية والنمو ثم يدخل دائرة الحيوانية ويمر على مراتبها من ادناها الى اعلاها حتى يصير حياً شاعراً مدركاً عاقلاً. فواضح ما قدمته ان النفس لا تظهر الا في ما كان مرتبطاً بشرائع الحوادث والاجسام

الحية وانما ترتفع
مادية تنمو كال
ترتقي اجساد
الاجسام الحية
والخلاصة
كذلك. وان
بنوم وترتقي با
زكيه وتغيب
وترتب

سبب فهوها بنوم
بارتقاء مراتب
فلا يحل مشكك
مذهبك والبر
ك. نعم
فسابسط ادلة

القلب
وما اشبهه ووجه
استطردت الى
فاقول

يبتدئ
وظيفة التي هي
بالتوفيق لان هذا
ذو تجويفين ف

الحية وانما ترتقي في الحيوانات حسب ارتقاء الحيوانات في مراتب الخلق حتى تبلغ اكملها في الانسان. فهي مادية تنمو كالاجسام ولا يسع العقل السليم ان يجعلها جوهرًا مستقلًا عن الجسد وهو براها ترتقي رتبة كما ترتقي اجساد الحيوانات بل لا بد لمن يطاوع عقله ان يحكم بان قوة النفس وارتقاءها مسببان عن قوة الاجسام الحية وارتقاءها وان النفس فعل الدماغ كما ان الهضم فعل المعدة

والخلاصة انا لانعلم بوجود نفس غير مقارنة للجسد ولا دليل لنا من البحث والملاحظة على وجودها كذلك. وان النفس تنمو كتمو الجسد وتعتمد عليه في ادراكها وانفعالها وتضعف بضعفه وتقوى بقوته وتنم بنومه وترتقي بارتقاءه وتقلب على نار الجنون وتضل في تيه البلاهة والذهيان تعطل الدماغ واضطراب تركيبه وتغيب عن معرفتنا وتبلاشي من عالم مشاهدتنا بموته وتحلله الى العناصر التي تركيب منها

ويترب على ذلك ان النفس فعل من افعال الجسد وان جوهرها هو جوهر الدماغ. وبهذا يتضح سبب نموها بنمو الجسد واعتمادها عليه في الادراك والانفعال وصحتها بصحة واعتلالها باعتلاله وارتقاءها بارتقاء مراتب المخلوقات وزوالها واضمحلالها بالتحلل الجسد واضمحلاله. واما كونها جوهرًا غير مادي فلا يحل مشكلًا من هذه المشاكل ولا يقنع عقل العاقل فهذا ما نهبأ عندي الآن فهات دليلك على مذهبك والبرهان

ك. نعم ما طلبت فستعلم هذه الجماعة اننا اقوى برهانًا وصدق بيانًا ولكك قد اطلت الكلام فاسبط ادلتي في محفل آخر والسلام (التابع للتابع)

طُرْف في تركيب الانسان

بقلم السيدة ياقوت صروف

القلب * قلت في النبذة الاولى ان في داخل هيكل الجسد اعضاء رئيسة كالمعدة والقلب والرئتين وما اشبه واوزجت الكلام في المعدة والهضم لانه قد جاء وصفها في المنتطف قبل ذلك مفصلاً ولكني استطردت الكلام الى الطعام وكيفية طبخه والآن اعود الى وصف العضو الثاني الرئيسي الذي هو القلب فاقول

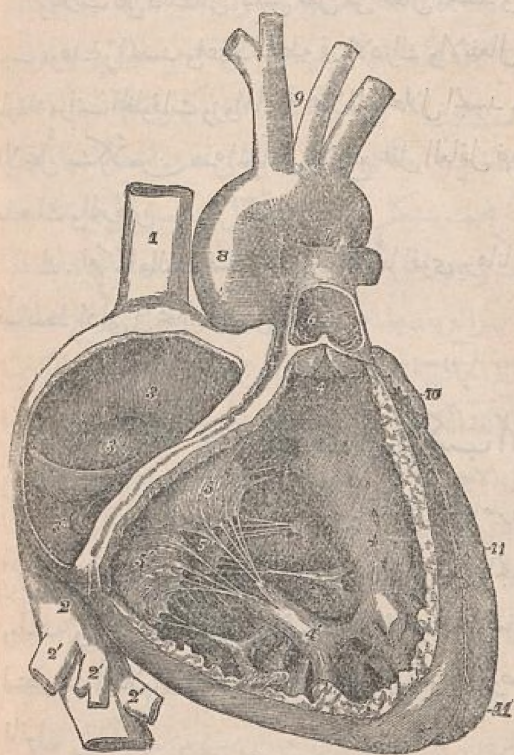
يبتدئ القلب في الحيوانات الشعاعية التي هي اوطأ انواع الحيوانات بانبوب بسيط ولكنه يتم وظيفة التي هي ارسال الدم الى اطراف الجسد كقلب الانسان. ثم يتقدم على ذلك درجة في الحيوان المسمى بالتوتيا لان هذا الحيوان له قلب حلقي حول مرئيه. ثم يتقدم درجة اخرى في نوع من الصدف له قلب ذو تجويفين فاذا كان في الماء بان نبض قلبه جلياً فهو في ذلك اعلى من الحيوانات المفصليّة. اما

السرطين والفرش على اختلاف انواعها فقلوبها انايب مستطيلة فقط. والضفادع والحيات من ذوات
الفقرات لها في قلوبها ثلاثة تجاويف. وما بقي من الحيوانات العالية لها قلب كقلب الانسان تقريباً.
وبما ان قلب الانسان هو المقصود في هذه المقالة فأصنفه بالتطويل

قلب الانسان يشبه قلب الغنم والبقر وهو صنوبري الشكل موضوع في الجانب الايسر من الصدر
فيه تجويفان ايمن وايسر بينهما حاجز لحمي وكل من التجويفين المذكورين مقسوم الى قسمين قسم علوي ويسميه
المشرّحون اذينة وقسم سفلي ويسمونه بطيئاً وبين كل اذينة والبطين الذي تحتها فتحة فيها مصاريع تسمح للدم
ان يسير من الاذينة الى البطين وتمنع عن الارتداد من البطين الى الاذينة. وفي الاذينة اليمنى فتحة اخرى
متصلة باوردة الجسد وفي الاذينة اليسرى فتحة اخرى ايضاً متصلة بالاوردة الرئوية وفي البطين الايمن

فتحة توصله بالشريان الرئوي وفي البطين
الايسر فتحة توصله بالاورطي وهو الشريان
الكبير الذي تنفرع منه الشرايين الى كل
الجسد. ويظهر كل ذلك منفصلاً من
النظر الى الشكل الاول والثاني فان
الاول صورة التجويف الايمن من القلب
ويظهر انه مقسوم الى قسمين علوي وهو
الاذينة اليمنى وسفلي وهو البطين الايمن.
والثاني صورة التجويف الايسر وهو
مقسوم الى قسمين ايضاً علوي وهو الاذينة
اليسرى وسفلي وهو البطين الايسر. وفي
اعلى البطين الايسر فتحة متصلة بانبوب
اعقف وهو الشريان الاورطي الذي ينقل
الدم من القلب الى كل الجسد

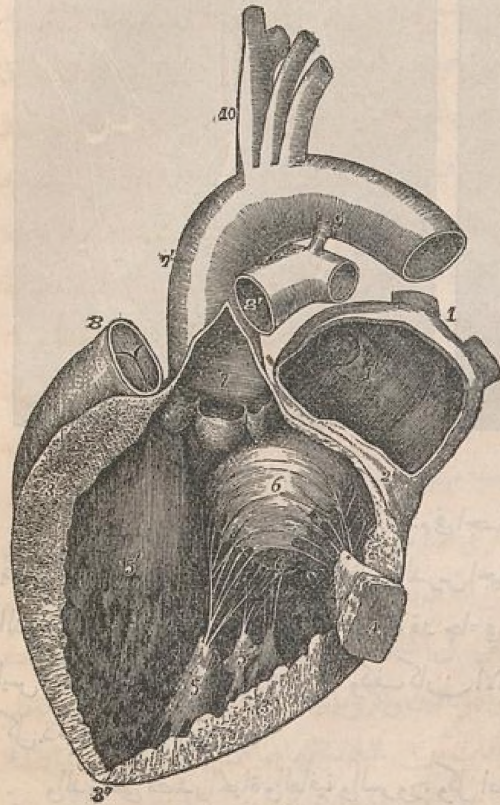
لا يخفى ان غذاء الجسد من الطعام
ولكن الطعام لا يغذي الجسد ما لم يهضمه



الشكل الاول

المعدة أولاً وترسله الى القلب لكي يبت في القلب فيه الحياة ويوزعه على كل اعضاء الجسد. فياتي الدم أولاً
الى الاذينة اليمنى فتدفعه الى البطين الايمن بانقباضها على نفسها والبطين الايمن يدفعه الى الرئتين فيلتفي
بالاكسجين الذي كان ينتظر قدومه فيهما فيصير صالحاً للدخول في تركيب الجسد ثم يعود الى الاذينة

اليسرى ومنها الى البطين اليسر ومنه الى الاورطي . وتشعب من الاورطي شُعبٌ الى كل اعضاء الجسد
وفي الشرايين فيسير الدم فيها حاملاً الغذاء للعظام والاعصاب والعضلات ولا يزال آخذاً في مسيره
حتى يصل الى اطراف الشرايين الدقيقة التي يسميها المشرحون بالاعوية الشعرية لدقتها فيجئها الى



الشكل الثاني

الاوردة وهي انايب اخرى كالشرايين
ولكنها تبتدئ عند الاعوية الشعرية وتنتمي
في القلب . فيجئها الاوردة كلها ويعود الى
القلب في اقل من دقيقة وعلى عائقه احوال
من الفضول جرفها في طريقه بدلاً من
الغذاء الذي ورَّعه على الاعضاء فهو اشبه
شيء بالماء الذي يدخل الدور في المدن
الكبار نفياً صافياً فيقضي اغراض اهلها ثم
يعود عنها بالاساخ والافئار التي كانت فيها
اما الدم الوريدي ايه الراجع الى
القلب في الاوردة فيعود باوساخه الى
الأذينة اليمنى فتدفعه الى البطين الايمن
وهو يدفعه الى الرئتين فيخلع ثوبه الوسخ فيها
ويلبس بدلاً منه ثوباً نقياً قرمزياً ويعود
الى الأذينة اليسرى فتدفعه الى البطين
اليسر وهو يدفعه الى الاورطي فيعود الى
الاتشار في الجسد وتكرر هذه الدورة في
كل دقيقة ما دام الانسان حياً

وما يظهر حكمة البارئ وجود المصاريع بين كل أذينة والبطين الذي تحتها وبين كل بطين
والشريان المتصل به فان المصاريع التي بين الأذنتين والبطينين تنفخ من كل اذينة الى البطين الذي
تحتها اذا كان الدم في الأذينة ودفعته الأذينة واذا كان في البطين ودفعته لا يعود الى الأذينة لان المصاريع
تحول دونه حينئذ فيسير في الشريان المتصل بذلك البطين . ولا يتقهقر من ذلك الشريان الى البطين
لان في الشريان مصراعين او ثلاثة تحول دون تقهقره ويظهر كل ذلك باجلى بيان من النظر الى الشكل
الثالث والرابع . ففي الشكل الثالث مصراعان فاتحان من الأذينة الى البطين ليجري الدم منها اليه

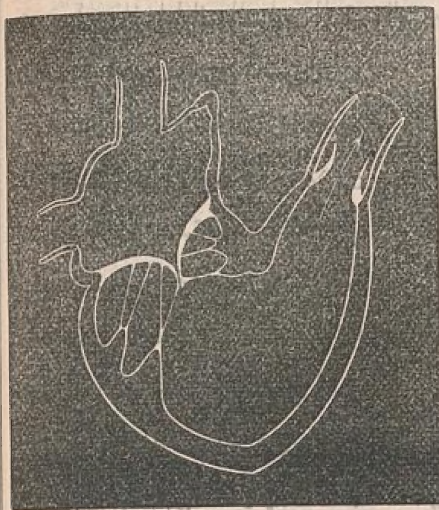
من ذوات
ان تقريباً

من الصدر
لوي ويسمى
مع تسخ للدم
فتحة اخرى
طين الايمن



الدم أولاً
يتمين فيلنفي
الى الأذينة

ومصراعان آخران سادان الشريان المتصل بذلك البطن. وفي الشكل الرابع المصراعان الاولان مغلقان والثانيان مفتوحان كما ترى



الشكل الرابع

الشكل الثالث

الآن يسهل علينا جداً ان نصف دورة الدم في اجسادنا ونبين كيفيتها واغراضها ولكن الانسان لم يصل الى معرفة ذلك الا بعد العناية العظيم والدرس اجيالا كثيرة والمرجح ان ان اول من اثبت دورة الدم هو الدكتور هرثي نحو سنة ١٦١٩ غير انه قد جاء في المجلد الثاني من المفتطف وجه ٤٠ ان هرثي ليس المكتشف الاول للدورة الدموية. وكيف كان الامر فقد ثبت الآن ان الدم يدور في كل الجسد كل دقيقة من الزمان

والدم النقي مصدر الحياة والعافية والسرور. وكل اصفرار في الوجه وكل صداع في الراس وكل انقباض في السخنة حجة تمام على فساد الدم. والصداع لا يحدث من الدم الفاسد فقط بل من كثرة توارده الى الراس ولو كان نقياً كما اذا ضيق على الاقدام بالاحذية الضيقة لانه يمنع حينئذ سير الدم اليها ويكثر توارده الى الراس فيضغط شريانيته فتتألم وتدعو على الازياء واهلها ومن اسباب الصداع بتوارد الدم الى الراس ايضاً قلة الرياضة لانه اذا قلت الرياضة قل سير الدم الى العضلات والاطراف فصعد الى الراس وسبب الصداع. ومن اسبابه ايضاً كثرة الدرس والعكف على الاعمال التي لا تقتضي حركة عضلية عنيفة كالحياطة والتطريز والتصوير وما اشبه. ومنها القيام في الاماكن الفاسدة الهواء التي ليس في هوائها ما يكفي من الاكسجين النقي وما يدخل في هذا الباب ان اللواتي يضيّقن خصورهن يسرع خفقان قلوبهن وذلك لان الصدر

اذا ضاق ضاق به مجال القلب فلا يتمدد قدر المطلوب فيستعيز عن ذلك بتكثير تمدده او خففائه وقد يكثر الخفقان من التثقل على المعدة بحيث تضغط الحجاب الحاجز فيضيق مجال القلب ويسرع خفقانه .
 وكل الاسباب التي تمنع سير الدم الى الاطراف كالكنفوف والاحذية الضيقة لها ضرران آخران عدا عن ايلامها الراس وهما تبريد تلك الاطراف ومنعها عن النمو . وما من احد الا لاحظ ان الحذاء الضيق لا بد في الشتاء وما ذلك الا لانه يمنع سير الدم الذي هو علة تولد الحرارة في اعضاء الجسد . هذا من جهة منع الحرارة اما منع النمو فواضح جداً في الذين يلبسون احذية ضيقة كبنات الصين ومن جرى مجراهن لان اقدمهن تبقى صغيرة ضعيفة وكذا ايديهن اذا ضيقن عليها بالكنفوف . ولعل اكبر الاسباب الناعلة الآن في تصغير قامة المرأة هو تضيق الاكسية الذي يمنع الدم عن ان يسير سيراً طبيعياً كافياً

بعض خرافات الافرنج

بقلم السيدة مريم مكاربوس

ليس الخرافات مخصوصة بأمة دون اخرى فقد ظهر من تواريج الامم السالفة وآثارها انه كان للخرافات زمان فيه عمت الارض بأسرها وان كل أمة تدبنت بدين او اصطلمحت على عوائد كان للخرافات الحظ الاوفر من دينها وعوائدها بين عامة الناس . بل اكثر الأديان التي شاعت في قديم الزمان كانت الخرافات ركنها وجوهرها كاديان المصريين واليونانيين والرومانيين . والظاهر ان آفة اكثر الخرافات العلم لانه يدل على الحقائق ولذلك نقل الخرافات من البلاد التي اضاءت شمس العلم فيها . الا انه لا توجد بلاد قد خلت من الخرافات خلواً تاماً حتى الآن . فان الافرنج يعدون أول الناس علماً ومعرفة في عصرنا هذا ولكن كثيرين من عامتهم يعتقدون بخرافات يضحك منها الاطفال في بلاد اخرى . وقد فصدت ان اذكر في هذه النبذة طرفاً من الخرافات التي كانت شائعة عندهم قديماً عن الولادة وسن الطفولية ولا يزال كثير من منهم يصدقونها فاقول

ان بعض الافرنج يعتقدون اعتناء زائداً بمعرفة الساعة التي يولد فيها الانسان زعماً بان من يولد نصف الليل يُعطى له ان يرى الارواح وان من يولد نهراً لا يُعطى له ذلك . وكما يعتقدون بمعرفة الساعة يعتقدون بمعرفة اليوم ايضاً زعماً بان اليوم يزيد او ينقص عظمة المولود وسعادته وعلى ذلك قال بعض شعرائهم ما ترجمته - مولود الاحد ملوء نعمة . مولود الاثنين ملآن الوجه . مولود الثلاثاء عيوس كئيب مولود الاربعاء بشوش فرح . مولود الخميس مائل للسرقه . مولود الجمعة كثير العطاء . مولود السبت فقير

يكذب ليعيش - ويتغير اعتبار هذه الايام عند بعض الانكليز عما يكون عند البعض الآخر الا يوم الاحد فانه يوم سعيد عند الجميع . بعضهم يزعم ان المولود فيه يكون ذا غنى عظيم وعمر طويل وعيشة راضية وبعضهم انه يكون آمناً من شر الارواح الشريرة وبعضهم انه يسلم من الغرق والتعلق . وبعضهم يبني رؤوس الاطفال مكشوفة في اول احد ياتي عليهم لكي لا يصيبهم زكام بعد ذلك . واما اهل دنبارك فقلما يرغبون في مولود الاحد فقد جاء في بعض كتبهم ان امرأة ولدت يوم الاحد فكانت ترى ما لا يراه غيرها . ولسوء حظها لم تكن نمر امام كنيسة الا رأت نعشاً او شيئاً حتى ضجرت من ذلك واستشارت رجلاً خبيراً فقال لها اذا رايت النعش فقولني تمسك واذا رايت الشبح فقولني اصعد الى السماء فانفق انها غلطت مرة فقالت للنعش اصعد الى السماء فطار واخفى وقالت للشبح تمسك فتمسك بعنقها وما زال ينزل بها في الارض والناس يسمعون صراخها حتى امامها بعد ثلاثة ايام

ولا وجه القمر تأثير عظيم في طالع المولود عندهم فاذا ولد الولد بين آخر القمر والهلل لا يعيش الى سن البلوغ واذا ولد والقمر في النقصه يولد بعده بنت اذا كان صبيّاً وصبي اذا كان بنتاً . واذا ولد والقمر في الزيادة فالذي يولد بعده يكون من جنسه . ومن خرافاتهم ان من يولد في ايار يكون منكود الحظ ومن يولد في السنة الكبيسة يموت هو او امه في سنة من الزمان

هذا من جهة ميلاد الانسان واما طفولته فيزعمون انها تكون محفوفة بالاحطار والمكارة . لانه قبل المعمودية يخشى عليه من ان ساحرة او جنية تبدله سراً بعفريت من عفاريتها . ولهذا كانت الام اذا ظنت ان ولدها بديل تضعه على حديد محي بالنار او تعذبه على كيفية اخرى لا تتحاشى . وهذه كانت عادة اهل ارلاندا واما اهل دنبارك فكانت عادتهم ان تحمي الام فرناً ثم تضع ولدها المشتبه فيه على اللوح الذي تدخل عليه الارغفة الى الفرن وتظاهرها انها تريد القاءه في النار لتتفق هل هو ابنها . او تنسره بالسوط ضرباً عنيفاً . او تلقيه في الماء . واهل جزائر اسكوتلاندا الغربية كانت عادتهم ان يلقوا الولد على الساحل وقت الجزر في اماكن يغررها الماء وقت المد ويتركونه هناك ولو مات بكاء زاعمين ان الجنية ترد ابنهم ولا تسمح بغرق ابنها عند تعاطف ماء المد . وكانوا يعتقدون ان ولدهم يسكت اذا ارد وان الذي يدركه الماء وهو يصرخ جني . كل ذلك نتيجة اعتقادهم بالسحر الكاذب الذي يريد بعض اصحاب الغايات من الاجانب غرس خرافته في عقول العامة كما جاء في المتططف مراراً

وبعض الافرنج يعتقدون بالعين الشريرة ولذلك يغسلون الولد بالماء الملح ويذوقونه طعمه ثلاث مرات ليقوه من شرها . وكانوا يقدونه قبلاً عقداً من المرجان على عنقه للنجاة منها . ولا ينزل المراضع في بعض جهات انكلترا تلبس خيطاً من الصوف الازرق على اعناقها حتى تفيطم ولدها زاعمة انها بذلك تدفع عنه انواع الحيات . وكثيرات يوارثن هذا الخيط اما عن جدّة . ويوضع الطفل ساعة ولادته على

ذراع عذراء في جهة من انكثرتا قبل ان يلمسه احد وترك يده اليمنى في غيرها بلا غسل لتجنب فيها الاموال. ويرتقي به دائماً الى الاعلى قبلما ينزل به الى الاسفل تفاقلاً بأنه يرتقي في حياته. ولذلك اذا ولد في عليّة ليس فوقها بناء آخر يصعدون به على كرسى او نحوها. ويحمل عند أول حملها الى خارج البيت يضةً وملحاً ورغيف خبز وكبريتاً تفاقلاً بأن يعيش شعبان وان الكبريت يضيء طريقة الى السماء. ومما لا يزال له اثر عندهم ان توزع كعكة وقرص جبن على الاصدقاء والجيران عند ولادة الولد فيقسم الطبيب الكعكة ويعطي كل صبيّة عزباء قمماً تضعه في جرابها اليسار وتضع الجراب على كتفها اليمنى وتنام فتمري في المنام من يكون عريسها في المستقبل

وكان عندهم اعتقاد كاعتقاد اهل بلادنا وهوان الولد الذي يولد والمشية على وجهه يكون طالعة سعيداً ولذلك كانوا يعتنون بحفظها لئلا يموت او يسقم اذا فقدت. وكانوا يعتقدون انه اذا وجدت مشية في سفينة لا تنفرق ولذلك كان اصحاب السفن يشترون المشية باثمان عالية جداً والمحامون (الافوكاتية) يشترونها كذلك ليعطوا البلاغة وعندهم ان الذي يولد وهي على وجهه يعرف منها كل ما يتعلق به فاذا دنا منه الخطر تنكشف او المرض تترطب او السعادة تنتشر وتلس واذا تكلم احد سوءاً عن صاحبها في غيبته تلفت في ورقتها الى غير ذلك من الخرافات

ومن خرافاتهم في الاسنان ان الولد الذي تطلع اسنانه فكده العلوي قبل السفلي يموت طفلاً. والذي تطلع اسنانه باكراً يولد له اخ عن قريب. وبعضهم يحرص على الاسنان المقلوبة من الرمي زعماء بأنه اذا قضى حيوان تطلع اسنانه الولد الثانية مفزومة كاسنانه التي رُميت. ومن خرافاتهم في الاظافر والشعر ان لا تقصّ قبلما يكمل الطفل السنة الاولى من عمره ثم تقصها امه فيها لئلا يصير انها كاذباً. وان لا يكون قصها اول مرة نهار الاحد او الجمعة. وان لا يقصّ الشعر نهار الجمعة. وان الشعر على الذراعين يدل على ان الولد يكون غنياً. ولم خرافات اخرى كثيرة عن معودة الاطفال وتسميتهم وسائر ما يتعلق بهما. ولو اردت ذكرها كلها لطال لي الكلام جداً فاقصرت على ما ذكرت

اعظم الجبال ارتفاعاً

كان في عرف الجغرافيين الى الآن ان اعظم الجبال ارتفاعاً في الكرة الارضية جبال حملايا فجاء القبودان لاوسون وقاس ارتفاع جبل هر كول في بلاد نو قبل جيبه او جيبه الجديدة فوجد ارتفاعه ٢٢٧٨٦ قدماً عن سطح الماء مع ان جبل (اورست) اعلى جبال حملايا لا يبلغ الا ٢٩٠٠٠ قدم قالت الجرائد ان لاوسون صعد على جبل هر كول حتى بلغ ٢٥٢١٤ قدماً ثم وقف اذ احس بضيق النفس وكان دمه يخرج من انفه ومن آذانه فكاد ان يختنق. اه. (الخلة)

تربية الخيل

الفرس حيوان معروف خدم الانسان منذ عهد قديم جداً . وكان في بادئ امره برياً يرحل في
 واسط اسيا او شمالي افريقية فذللة الانسان وسخره لخدمته وحمل امتعته بعد ان ذلل الحمار . وما يرى منه
 الآن برياً في شمالي اسيا وسهول اميركا فهو من افراس كانت داجنة ثم أبدت وهي في الغالب اصغر
 جثة من الافراس الداجنة واشد منها عضلاً وكبر راساً واطول آذاناً واكف عرقاً واخشن ثوباً واصغر
 حافراً والوانها اقل تبايناً وهي تسير ارعاً لا كبيرة يتقدمها جواد كبير يفوقها قوة وشجاعة ولا يزال آخذاً
 قيادتها حتى يقطع في السن ويعجز فيتنازل عن منصبه لجواد آخر يليق به . واذا فاجأ الرعيل منها
 عدو من الضواري دارت افراسه كالحفلة واعجازها الى العدو وجعلت تلبطة لبطة مستمراً . وهي سهلة
 الدجن وتطلب الارياض الكثيرة الكلا وتخاف من العواصف والصواعق خوفاً شديداً فتنبذ عر بدد
 بدد . ولعل الفرس الداجن كان مثلها تماماً قبل ان دجن . اما الفرس الداجن فيختلف قدماً وشكلاً باختلاف
 الاقليم والغذاء فهو في الاقاليم الحارة القليلة الماء والكلا خفيف البطن ضامر الشاكلة دقيق القوائم وفي
 الاصقاع الشمالية الفاحلة الشديدة البرد صغير الجسم مندمج البنية قصير القوائم . وفي السهول المعتدلة
 الحرة والبرد الكثيرة الماء والمرعى كبير القامة ضخم الاعضاء . وهو اما جسور فهم مذعان او حبان يلد
 عنيد وكل الخصال الحميدة حاصلة بالتربية والذميمة بالاهال وكلها تنتقل بالارث وهذا ما دعى الناس الى
 تأصيل خيلهم والمغالاة في اثمانها حتى ان الجواد قد يباع بخمسة عشر الف ليرة . ويوصف الفرس عموماً بقوة
 الانتباه وشدة الذاكرة وعرفان الجميل وعلو الهمة والحماة عن صغاره وهو لا يتجاوز الثلاثين سنة ولا يمكن
 استخدامه جيداً اكثر من نصف هذه المدة . ولا حيوان يفوقه في جمال الطلعة ومناسبة الاعضاء وسهولة
 الحركة . وقد نفى بمدحه الشعراء من قديم الزمان واُعيرم به الملوك وتناخر بتصويره المصورون
 والنفاسون . وهو يخدم الانسان حياً وميتاً فيجعله ويخوض به المعامع ويرعى ذمامه ويحمل امتعته واذا مات
 يُستخدم جلده للكفوف وشعره للنسج وعظمه للاضرار ولحمه الارض وحوافره للفراء وامعاؤه للرقوق
 والانسجة الوترية الى غير ذلك من الفوائد حتى قال القدماء ان نبتون خلق الحصان وجعله انفع
 الحيوانات للانسان حياً كان او ميتاً . اما لحمه فيؤكل الآن في اوربا وقد اقيمت لجنة من العلماء في بارن
 للفحص عنه فحكمت بعد البحث انه لذيذ مغذٍ نافع سواء اكل مسلوقاً او مقلياً او مشوياً او غير ذلك
 وقد وضع علماء الفلاحة من الافرنج في تربية الخيل قواعد كلية انصلوا الى معرفتها بالاخصبار
 وتاكدياً نفعا بالامتحان كما وضعوا في تربية كل المواشي فرأينا ان ننقل عنهم القواعد الآتية وهي
 أولاً . يجب مراعاة الاصل في الحصان والمجهر (الفرس الاتني) لان للاصل تأثيراً عظيماً في النسل

ثانياً .
 ثالثاً .

نيسان او ايار
 الولادة ودليل
 رابعاً .
 البطار حينئذ
 خامساً .
 الكلا ولا تستغ
 سادساً .
 وربطه في المر
 سابعاً .
 ثامناً .
 من عمره او ق
 جثته على ما
 وعند ما يبلغ
 تاسعاً .
 بذللها فاذا خ
 تذيب البري
 عاشراً .
 لا تفعل فوق
 حادي
 مربوطها فيه بح
 ثاني عشر
 الاصطبل كل
 واذا ناهها بمش
 ثالث ع
 بالحبوب مجر

ثانياً . الحجر تعلق في السنة الثانية ولكن لا يجوز الفاحها قبل السنة الثالثة او الرابعة
ثالثاً . مدة الحمل احد عشر شهراً وقد تزيد اسبوعاً او تنقص اسبوعاً وانسب الاوقات للالفاح
نيسان او ايار لكي يكون الاتاج في الربيع . والحمل لا يمنع استعمال الحجر في ما تستعمل له حتى تقرب
الولادة ودليل اقترابها كبر الضرع

رابعاً . ولادة الخيل سهلة غالباً ولكن قد تتعصب اذا كان وضع الجنين غير عادي فيجب استحضار
البيطار حينئذ او الطبيب لئلا تنضرر الحجر

خامساً . يترك المهر مع امه حين ولادته وتغلف امه بغلف مغزى والا حسن ان تربط في مرعى كثير
الكلاب ولا تستعمل الا بعد الولادة بمدة ولا يسوغ حجز المهر وابعاده عنها ولو كان صغيراً
سادساً . يمكن الفاح الحجر بعد ان تلد بعشرة ايام وقطع مهرها وهو في الشهر السادس بفصله عنها
وربطه في المرعى

سابعاً . يجب ان يطعم المهر عند فطموه وفي كل مدة نومه طعاماً مغذياً من الحبوب والعشب
ثامناً . اذا قصد استعمال المهر للحل الانتقال وما اشبه وجب ان يخص في الشهر الثاني عشر
من عمره او قبيل ذلك واذا قصد استخدامه للركوب فلا يجب ان يخص بل يجب ان يشترع في تدليله
حينئذ على ما سيأتي . وان يطلق في المراعي ولو في فصل الشتاء عندما لا يمنع المطر والبرد الشديدين
وعندما يبلغ السنة الثالثة يشرع في تمرينه على العمل اذا اريد استخدامه للعمل

تاسعاً . تدال خيل الركوب بان تعرف بما يطلب منها وتلقى في قلوبها الرهبة حتى تصير ترهب من
بذلها فاذا خالفت ما علمته تنبه الى غلطها باللين ولكن يجب ان لا تسامح ولا تؤدب لغير ذنب . لان
تذنيب البري كتنبيير المذنب

عاشراً . تدال خيل العمل قليلاً في ما يتعلق بخيل الركوب وكثيراً في ما يطلب منها ولكن يجب ان
لا تحمل فوق طاقتها

حادي عشر . يجب ان يكون اصطبل الخيل فسيحاً ذا نوافذ لدخول الهواء والنور ويكون
مرتبها فيه بحيث تنف في مهب الريح . والسترة المفتوحة خير للخيل من الاقبية المغطاة ولو شتاء

ثاني عشر . تجب مراعاة النظافة التامة في ارض الاصطبل وفي اجسام الخيل فيجب ان يكس
الاصطبل كل يوم وتفرش ارضه تراباً ناعماً او قشاً . وتحس الخيل جيداً وتبرش ببرش وتمشط اعرافها
واذناها بمشط غليظ الاسنان

ثالث عشر . طعام الخيل العشب والحشيش والتبن والشعير والهرطان والفول والخضر . وتغلف
بالحبوب محروشة او غير محروشة او مسلوقة الا القمح فلا تطعمه الا مسلوقة وذلك اذا كانت مريضة

فقط . ومعدل طعام الفرس في اليوم نحو ١٢ اقة ربعا شعيرا ونحوه من الحبوب وربعها عشب او خضر او جذور مسلوقة ونصفها تبن او حشيش . تخرج هذه المواد معاً ويطعمها الفرس مرتين مرة في الصباح ومرة في المساء او مراراً متوالية في النهار . هذا طعامها اذا لم يكن لها مرعى واما اذا كان لها فالاحسن ان تطلق فيه لترعى قدر ما تشاء

والمشهور الآن من الخيل الخيل العربية وهي افضل انواع الخيل سريعة الجري صبورة على الجوع والعطش والتعب وهي التي حسنت خيول اوربا وولدت فيها الخيول الثمينة . وخيل التتر وهي صغيرة الاجسام تصبر على قلة الطعام واختلافات الطقس والسير الطويل السريع . وخيل الفرس وهي من اصل عربي ولكنها الآن اقل من خيل العرب عدواً وصبراً واحسن منها راساً وكفلاً . والخيل الاسبانية وكانت توصف بمجال القامة وخفة الحركة والنشاط والانس ولكنها قد انحطت الآن كثيراً . وخيل الجرمانيين والفرنساويين متفرعة من الانواع المتقدمة . اما الانكليز فقد اعتمدوا بتربية خيلهم وتأصيلها اكثر من كل الامم ما عدا العرب . وخيلهم اسرع خيول الارض وهي ناتجة من امتزاج الاصل الانكليزي بالاصل العربي

العرب تبندى بتدليل خيلها وسنها ١٨ شهراً ونجها وتسرحها وسنها من ٢٤ الى ٢٧ شهراً والفرس العربي المذلل جيداً لا يفوق فرس من خيل اوربا ولا من خيل المسكونة وكان الفرس يُدَلَّل بالعنف في اوربا حتى قام مسترداري وابطل ذلك بالطريقة التي وضعها وهي ان يربط راسه بد الفرس بحزامه بسير متين ويربط راسه اليد الاخرى بسير آخر ويحث الفرس لكي يمشي وحالما يحاول المشي ويرفع يده التي لم تربط بحزامه فيجذبها مذللة بالسير فيغير الفرس راسه ويحتمل يدفعه المذل يده فيقع على جنبه غير قادر على الحركة فيجل سيرةً فينهض مطيعاً مذللاً واذا لم يذل من المرة الاولى يعاد عليه العمل ثانياً وثالثاً . واذا كان قوياً جداً يربط حول عنقه وقفة راسه ويزرد يعود فيذل سريعاً

قيل ان في اميركا الجنوبية طريقاً مصنوعة على سطح مائل طولها ستة اميال وتمتد من كالاواي لبا في علو ٥١١ قدماً . وهي من اطول السطوح المائلة في الارض واتقنها

قام رجل بنابولي يقال له كولد سميت يباري دكتور طر في صومه الغريب وقد عقد عهداً مع غريم له ان يصوم خمسين يوماً بالتتابع لا يدوق فيها شيئاً سوى الماء القراح وهو من الرجال الذين قد تعودوا الصيام والانقطاع عن اكل اللحوم من سنين عديدة . قيل ان هذا الرجل من المغنيين والسباحين المعدودين

(الخلاصة)

منشورات

وجه المياه وليس من اهالي البلدة من ينظر الى
الآخر بل لكل شأن يشغله ولولا حماسة الخواجات
الموما اليهم واولاد العرب الموجودين في البلدة
لاخشي اكثر الاهالي في الماء ولا سيما الاطفال فيها
من ساعة مخيفة هائلة فلو استمرت المياه ساعة
واحدة لما سلم الا القليل ولا بقي حجر على حجر وقيمة
الضرر الذي حصل يبلغ نحو عشرة آلاف ليرة
فلو وجد بالعام الماضي حماسة كالتى اعلنها اهل
المروءة الآن لما كان المرحوم خليل كيد وغيره
فقدوا حياتهم في مينا الملاحة . جازى الله اهل
المروءة خيرا

وقالت سقط من مدة برّد في جهات عاليه
(بلبنان) وما فوقها كبره مقدار الجوزة فاجبر المارة
الى الانجاء في الابنية قبل وكان بعض المكارين
معهم اتانان مانا من سقوط البرد عليها

اهلاك البق

خذ ٦ اجزاء صابون وجزءين زرنجيا اخر
وجزءا كافورا وضع الجميع في مقدار كاف من العرق
حتى يصير المزيج كالمرم وادهن به الموضع القاطن
فيه البق فيجهد لامحالة كما قد جرّبه بيدي مرارا

اهلاك البراغيث

انفع مسحوق الكبريت الاصفر في خل كاف
لغمر ثلاثة ايام ورش به الموضع المطلوب فتفر
البراغيث منه ولا ترجع اليه ما دامت تشتم رائحة
الكبريت (بولس ناصر الحداد)

هنا ما ورد في جريدة لسان الحال عن رسالة
من مكاتبها في لمسون بقبرس قال

يوم الاثنين الواقع من ٢ الجاري (نشرين ٢)
الساعة العاشرة الى الثانية عشرة ونصف هطلت
الامطار غزيرة فخلت الانهر ودخلت المدينة
ومالت البيوت والشوارع وكثرت المياه الذي عم
البيوت لم تسمع سوى النساء تصرخ والاطفال تبكي
لشدّة الخوف الذي اعتراهم في تلك الساعة وكادوا
جميعا يفرقون ولا معين لشدتهم سوى الخواجات
شارل كريستيان مدير البنك العثماني واخيه
الخواجه فرنك والخواجه هنري قنديك والخواجه

جون ويليوس الذين رموا بانفسهم في الماء غير
مبالين بلبوسهم قاصدين انقاذ من يقدرون على
انقاذه والماء دائما بازدياد عظيم الى ان بلغ عمقه
نحو اربع اذرع في ازقة المدينة واخيرا انت العساكر
الانكليزية ورموا بانفسهم بالماء الجاري في الشوارع
واخذوا ينقلون الانفس المتقلبة من كثرة الماء الى
محل آخر لا ماء فيه ولما اراد الخواجات المار ذكرهم

ان يقطعوا من جهة الى جهة اخرى ولم يستطيعوا
العبور ربطوا انفسهم بحبال مسك اطرافها بعض
ابناء العرب وهم سقطوا بالماء وبهذه الوسطة
نظفوا من جهة الى اخرى وهكذا انتشلوا النساء
والاطفال من لجة الماء ولم نسمع اذ ذاك ولم ننظر
الا تساقط البيوت والمخازن من كل جهة وما لم
يهدم من المخازن دخلته المياه وانتلفت جميع ما في
داخله وتري اثاث البيوت وبضائع التجار عائمة على

عمل الدبايس

من اغرب اعمال هذا العصر آلة عمل الدبايس فانها اقرب ما استنبط من الآلات الى يد الانسان الماهر فتكاد تكون في عملها واحكامها كالعاقل الحاذق . وحجم هذه الآلة وعلوها كحجم آلة الخياطة النسائية وعلوها لكنها امن من كثرها . وفي عمل الدبايس سطر طويل من مثل تلك الآلة يحركها كلها محرك واحد وعن جانب كل آلة منها كبة خيوط معدنية منوطة بوتر فيرسل منها طرف المخطط فيدخل في مكان من الآلة فتقطع منه القدر المعين وتقطع في الدقيقة مئة وخمسين قطعة . وحين تقطع القطع تنقل الى تحت مطرقة معدنية تطرق اطرافها ثلاثا فتدلكها فيدفعها ملسن في الآلة فيلقها الى هزمية في اطار دولاب صغير يدور تحت الآلة فتقوم وتصل ثم تلقى بين سطرين من المبادر فتسبب اطرافها الاخر ثم تلقى في صندوق هناك . وتعمل كل آلة من آلات ذينك السطرين احدى عشرة اقة من الدبايس كل يوم . وكل من هذه الآلات تظهر للمشاهد كأنها ذات حياة وعقل في احكام العمل والدأب . وحين تلقى الدبايس الى الصندوق فاذا كان فيها ما لم يقوم تقوياً كاملاً او ما فيه شيء من النقص دفعته آلات هناك وعزلته عن الكاملة وبعد ان تلقى الدبايس في الصناديق تجتمع آلات آخر كل منها الى مثله فتميز الكبار من الصغار والطوال من القصار ثم تصبها آلات آخر على الاوراق وتجمعها وتنضدها . وفي اوربا وغيرها مئات من معامل الدبايس فان عمل في كل منها

٢٢٥ اقة كل يوم او سبعة وستون الف وخمسة مئة اقة كل سنة على ان ايام العمل ثلاث مئة يوم في السنة فكم يعمل في كل تلك المعامل التي لا تزال عاملة وابن يذهب بتلك الدبايس كلها

تكاثر زيت البترول

ان سرعة تكاثر هذا الزيت توجب الحيرة والعجب . قالت احدى جرائد اميركا ان الامير الاي دريك احضر براً اولى لزيت الغاز المذكور سنة ١٨٥٩ وكان يملأ منه في كل يوم بضعة براميل ولم يكن يحضر على بال احد ان اعماله تنجح حالاً وتبلغ هذه الدرجة لاننا نرى الآن الآبار بالغة اثني عشر الف بر يستخرج منها في اليوم مل ستمين الف برميل غاز غير خالص فتصب في آبار من حديد عددها خمسة آلاف تستوعب عشرة ملايين من البراميل وهناك ادوات تصفي منه يومياً مقدار ستمين الف برميل ولا تخلو تلك الآبار الحديدية عن ثمانية ملايين من البراميل والطرق الحديدية المعدة لنقل الغاز المذكور من منابعه الى مواضع تصفيه مسافات خمسة آلاف ميل والادوات المستعملة في الآبار بالغة اثني عشر الف اداة ومثلها من الحلاقيم الكبيرة ونحو ذلك من الادوات والحاصل انه في كل يوم يصدر خمسون الف صندوق من زيت الغاز الخالص فيرسل منها الى المالك الاجنبية اربعون الف صندوق والعشرة آلاف الباقية تصرف في اميركا

(الرائد التونسي)

وكنتم
بعض في فيها
يدها وان المن
لجمع الأيدي
من الجانب أ
المدينة فاذع
التي بصطعور
الجماعات من
فاجاب على ان
على البناء الى
الى مواضع الق
و.....

الساحة كبيرة
على الغالب من
بناء عتبة بن مر
نولي ابو موسى
وجاء من الاهو
عليه في وسط
الانفساج فيه
عن بعد باعني
كان الجمعة توار
حرايت باعته

١ ان الا
٦ الماوردي

البصرة في خلافة المنصور

لجناب جميل افندي نحلة الدور

وكنيت أجلس في البصرة عند عاملها الهيثم^(١) بن معاوية الذي استضافني في مربعة ساعات طويلة
 بنص لي فيها عن احوال الدولة وعن اهمية البصرة^(٢) في الخلافة العباسية الحاضرة أعلى الله في الكون
 بعدها وان المنصور كان لمج اليه في إقامة سور لها وتقدم اليه ان يجمع المال لذلك من قاطني المدينة^(٣)
 فجمع الأيدي عليه وحشد لبنائه من العملة والبنائين المئتين والآلاف فلم غرض الأزمان القليلة حتى فرغ
 من الجانب الكبير منه . وفي غد اليوم الذي وصلت فيه سألني الهيثم اذا كنت اريد ان اذهب معه الى
 المدينة فاذعنت لامره وسرنا والقوم يحف بنوا حتى وصلنا الى قرب السور فرأينا السراقات الكبيرة
 التي يصطنعون في ظلها الأطباء الجافة التي يستعملونها عندهم للبناء^(٤) وكانت العملة عن بُعد كانتها
 الجماعات من النمل يصعدون وينزلون على ذلك السور فسألت الهيثم اذا كان يلزم زمن للفراغ منه
 فاجاب على انه قد ناهز العام وان مداره بكليته سيكون نحواً من اربعة اميال^(٥) وبقينا ساعة طويلة نتفرج
 على البناء الى ان تراجع معاوية الى محل قضائه وترك لي رجلاً من اشباعه يداني على الطرق ويسوقني
 الى مواضع التفرجة

..... وكنيت ظننت لأول وهلة ان البصرة مدينة صغيرة فلما تغلغلت في داخلها بدا لي انها متسعة
 الساحة كثيرة العمران^(٦) فقل ان تجد بها ارضاً خالية من السكن ورأيت تربتها من الرمل الاحمر وبنيتها
 على الغالب من اللبن الا ما كان من مسجد المدينة فانه مبني بالحصى في غابة الاحكام والاقنان اول ما
 بناءه عتبة بن مروان في اوائل الاسلام^(٧) بناءه من القصباء لاجل ان ينزعه متى شاء ثم يعيد اقامته فلما
 توفي ابو موسى الاشعري احكام البصرة بناءه باللبن ثم جاء بعده زياد فزاد فيه وحسنه وبني المسجد بالحصى
 وجاء من الاهواز باساطين غرسها به واقام سقفه بالساج واكمل زيتته . ثم سرنا منه الى مسجد لامير المؤمنين
 علي في وسط المدينة على بُعد ميلين من السور وهو كبير جداً وصحته مفروش بالحصباء الحمراء متناهي
 الانساج فيه المصحف الذي كان يقرأ فيه عثمان لما قُتل^(٨) ويصعد منه في العاء سبع صوامع تبصر عن
 عن بعد باعده وهذا المسجد صلياً فيه الجمعة لانه في ايام الاسبوع ما عدا الجمعة يسد حتى لا يسيل اليه فاذا
 كان الجمعة توارد اليه الناس من كل فج عميق^(٩) ولما قضينا زيارته طفنا في اسواق المدينة فرأينا في
 حوايت باعها بضاعات غريبة الاشكال من كل اقليم وامة وعلى الخصوص ما قدم اليها من مملكة

١ ابن الاثير ٢ الف ليلة وليلة ٣ ابن الاثير ٤ ابن حوقل و ابو الفداء ٥ ابن بطوطة
 ٦ الماوردي ٧ المسعودي ٨ ابن بطوطة ٩ ابن بطوطة

الهند^(١) ما لم ارثه منيلا في الافطار العربية . وفي كل الاسواق كان يرى باعة يجلبون على رؤوسهم اواني
بالأونها من نوع من العسل يصنعونه من التمر ويسمونه السيلان^(٢) وهو متعارف بينهم كثير الوجود عندهم
كانه الجلاب في طيبه وكل ما رأيناه في اسواقها من عوائد اهلها ونصرهم في المبيع ونفسيهم كل فرقة الى
حدة هو كالذي آلت في هرموز وألفت مثله فيما بعد في بغداد على ما سأينته لك . وقد اتضح لي ان
للبرصة اهمية كبيرة في تجارتها لانه لا يخرج شيء من العراق ولا يسلك اليه الا منها^(٣) ولنا كثر اعتناء
الخلفاء بها فسادوا فيها المساجد الكبيرة والصروح والمقاصير واستعملوا عليها اذكى رجالهم عمالا وقضاة
كاستعمالهم عليها الهيثم بن معاوية حالا وكعب بن سوار^(٤) ويزيد بن منصور ومحمد بن سلمان من قبل^(٥)
فراج سوقها وتوقرت الصنائع عند اهلها^(٦) فتمت وصارت في راس المدن^(٧)

وأصل بناء هذه المدينة فيما حدثني الهيثم ان المسلمين في اوائل الاسلام افتقروا الى منزل ينزلون
به في غزواتهم واذا دهمهم عدو التجأوا اليه فبعث عمر بن الخطاب عتبة بن مروان^(٨) وأوعز اليه ان ارتد
لنا موضعا في جهة العراق قريبا من المرقى والماء والمخضب فكتب اليه عتبة اني وجدت ارضا كثيرة
الفضة في طرف البر الى الريف ودونها منافع فيها ماء وفيها قصباء فكتب اليه عمران انزلها بقومك
فتزلها وعمرها في سنة خمس^(٩) عشرة للهجرة . ولما ذهبت الى الخليل ودار بيننا الكلام على البرصة واخبار
الاسلام الاول اخبرني ان البرصة انما اخنطت نكابة لاهل فارس وتحول التجارة من مدنها اليها فلما
اتسعت للمسلمين الفتوحات وقويت منهم الجنود وكثر فهم الجهاد وعمرت الارض بهم رأوا ان يستولوا
على زمام التجارة والصناعة فينبوا هذه المدينة ودخلها الناس من بشار وافاضل حتى غصت باهلها ودب
فيها العمران يقال انه كان في ايام زياد من جماعة مقاتلة العرب في البرصة ثمانون الفا^(١٠)

واهل البرصة اقوام فاضلون ونسأوهم خير نساء على وجه الارض^(١١) ولهم على الغالب اناس
للغريب^(١٢) فينسى الغريب بها اهله لما يرى منهم في فرط القيام بحقه . فلو كنت حلت في مدينة غير
البرصة بعد ان فارقت الوطن وفقدت الاب والام لكنت نقطعت حسرة وجوى . وهم يكدون في طلب
العلم والادب ولهم في ذلك من علو المنزلة ووفور الهم مكان عظيم يشهد لي بذلك انا نراهم في نزاع دائم
مع اهل الكوفة في كثير من مباحث اللغة وضبط الالفاظ وتصحيح القواعد ولو لم يكونوا متبحرين في المدرس
ومدققين فيه لما كانوا كفوا لذلك وانا ارى مع ضعف تحفيقي ان مذهب البصريين على الغالب
من حيث اللفظ اصح من مذهب الكوفيين واما اجسامهم فليست بقوة البنية والوانهم مصفرة
كاسفة^(١٣) حتى ضرب بهم المثل بتأني ذلك من اختلاف هواء المدينة فقد يختلف الهواء في اليوم

- | | | | | | | | |
|----|--------------------|----|----------------|----|------------------------------------|----|-----------|
| ١ | القرظيني | ٢ | ابن بطوطة | ٣ | القرظيني ويرى ذلك من كتب الجغرافية | ٤ | المخضب |
| ٥ | الفداء وابن الاثير | ٦ | المجاط | ٧ | ابن خلكان | ٨ | ابن خلدون |
| ٩ | الشعبي وابن الوردي | ١٠ | يزيد ابن الرشك | ١١ | ابو عبيدة في اخبار البرصة | ١٢ | ابن بطوطة |
| ١٣ | ابن جزري | | | | | | |

اشكالا فيجب
وتبعد
فصب في البحر
فوق البرصة
هذه المدينة ق
البحر ومن د
فلم احضره به
ومضت
الاشكال .
سوقه المسلمين
اقلها انهم لا
هنا على انهم
المطايا كان
في شق^(٦) اي
ومن دل على
لا تحيف عليه

وفي او
به ساحة كبير
العرب وهي
معلومة فيتنا
مرملة لا يغير
من البرصة
بها مراكب
ارضها لا تلتف

١
٥
١٠

اشكالاً فيجبرون للبس القميص مرةً ولبس المبطانات اخرى ولذلك سميت الرعناء واشد التزدق
لولا ابو مالك المرجو نائلة ما كانت البصرة الرعناء لي وطننا
وتبعد البصرة عن عبادان حيث الشاطئ نحو ساعة زمانية وعندها تختلط مياه دجلة والفرات
تنصب في البحر الملح وتصبح هذه المياه العذبة اذا قربت من البصرة ملحة لان الماء يأتي من البحر الى ما
فوق البصرة بثلاثة ايام وماء دجلة اذا انتهى الى البصرة خالط ماء البحر فيضير ملحاً^(١). وقد وجدت
هذه المدينة قليلة الحر بالنسبة الى ما وجدته في غيرها من مدن العراق العربي لان المياه التي تاتيها من
البحر ومن دجلة تبرّد نسبيها وتلطّف سمومها خلافاً لما يقولون من انها شديدة الحر جداً^(٢). اما شتاؤها
فلم احضرها بها ولكني سمعت من يقول انه جليد مصقع^(٣)

ومضت ايامنا الاولى في البصرة نتصفح فيها النصور ونستقري الاماكن ونشاهد ما فيها من غرائب
الاشكال . فوجدنا النصارى بها يعيشون في كل رّعد^(٤) وربما كان معاشهم اعلى مراتب من معاش
سوقة المسلمين لانهم اكثر عادة على الثرف والترّف لقدم عهدهم بالحضارة لكنهم يعدمون من اشياء كثيرة
اقبلها انهم لا يستخدّمون في اعمال الدولة من قاضي وامير بلد وناظر احكام وجاني صدقات^(٥) وتراهم مع
هذا على انهم حال عن مبايعة الاسلام الاولى التي كانوا يعيشون فيها في رقة الذل يقال ان ركب
المطايا كان حريماً عليهم في شوارع المدينة اللهم الا من عجز منهم عن المسير واذا ركبوا كانوا يركبون
في شق^(٦) اي ان تكون رجلاهم في ناحية واحدة وكان تقلد السيوف وحمل الاسلحة محرّمين عليهم ايضاً
ومن دلّ على عورة المسلمين واتى بفاحشة مع مسلمة كان القتل جزاءه . فابن هذا ما هم عليه اليوم اذ
لا تحيف عليهم ولا هم يسألون

وفي اواخر ربيع آخر لما مضى علي نحو من عشرين يوماً في البصرة تطلبت مرّدها المعروف فاذا
بوساحة كبيرة على جهة البرية من المدينة^(٧) تنوخ فيها سرب الابل وتعلّق فيها الاشعار التي تناشدها
العرب وهي كثيرة جداً يكاد لا ياخذها الا حصاء . ذكروا لي ان العرب ياتون في ايام من الاسبوع
معلومة فيتناسدون الاشعار فيها ويبعون ويشترّون^(٨) ورأيت صحراء البصرة الى ما وراء المربد كلها وعرة
مرملة لا يغرد عليها طير ولا ينبت فيها شجر دون النخل لفقْد المطر هناك بالكليّة^(٩) غير ان على مقربة
من البصرة مدينة عامرة يشتهر جدول من دجلة طوله اربعة فراسخ^(١٠) على جانبيه بساتين وحدائق وتجمع
بها مراكب الهند^(١١) يقال لها ابله وهي خصبة الجناب جيّدة القاع والترية لا تحترق اشعة^(١٢) الشمس
ارضها لالتفاف الشجر بعضه على بعض وهي التي تشبع البصرة من خيراتها الدائمة . ولما عدنا الى المدينة

- | | | | |
|--------------|---------------------|----------------|--|
| ١ الاشعري | ٢ ابن خلكان | ٣ ابن الفريه | ٤ محمد بن علي المصري المعروف بابن النقاش |
| ٥ الماوردي | ٦ ابن النقاش المصري | ٧ تقوم البلدان | ٨ باقوت |
| ٩ ابو القداء | ١٠ الخوارزمي | ١١ القدا | ١٢ التزويبي |

رأينا امامنا الفضاء مملوءاً بالخيل^(١) فقال لي بعض ارفاعي أعلم ما قيمة هذا الخيل قلت كم قال كل ذهب
وفضة على وجه الأرض لا يبلغ ثمن هذا الخيل^(٢) فسألته عن مقدار غرسه فقال يكون نحو الخمسين فرسخاً^(٣)
وقد عرفت في البصرة شاباً من نهباء الناس اسمه ابونواس^(٤) كان فتياً يصغرني بثلاث سنين^(٥)
ولكنه كان يرى في عينيه من دلائل العقل والنباهة ما ليس هو عند الشيوخ وكان دائماً يتردد عليّ
ويصحبني معه الى مواضع التنزه ويقص لي قصصاً ونوادير اضحك منها واستلقي عليّ ظهري مع فرط ما
كنت عليه من القهر والغم. وكان يتردد عليّ غيراني نواس رجل آخر اسمه النضر بن شميل وكان تلميذاً
للخليل ابن احمد^(٦) فطلبت اليه يوماً ان يذهب بي اليه فقادني مساء جمعة الى منزله فاذا هو رجل من
افاضل الناس^(٧) الذين القيتهم في اسفاري وابوه اسمه احمد وهو أول من سمي باحمد بعد الرسول^(٨)
كان محباً للغير عارفاً باباء العرب واخبار الأول الا انه كان في فاقة وفقراً شأن علماء العصر^(٩) وعندي
انه أول المتصلين في ابواب الخولة فيه كتاب سماه العين هو زينة وفخر لدولة الاسلام^(١٠) وهو الذي
وضع العروض السائر اليوم بين الناس^(١١) وحصر اقسامه في خمس دوائر يتألف منها خمسة عشر مجراً
وأصل وضعه لانه مرّ بشارع القضاة فسمع دق المطارق باصوات مختلفة فوضع هذا العلم على
مثالها^(١٢). وعن الخليل اخذ سيبويه علوم الأدب لانه كان طائر الذكر يشد الناس اليه رحلهم من كل
أوب فتتبع بالثقة والشهرة وهو حي كثير الله على الأرض أمثاله

- ١ الفرماي ٢ فالة الرشيد ٣ الفرماي ٤ محمد بن داود بن الجراح ٥ الخطيب
٦ خلكان ٧ حميد الطويل ٨ المرزباني في المتنبس ٩ النضر بن شميل ١٠ المرزباني
١١ ابن خلكان ١٢ ابن خلكان

هذه النبذة من كتاب قد باشر تأليفه الشاب اللبيب جميل افندي المدور صاحب تاريخ بابل
واشور واعتمد ان يسجعه على منوال الرواية ويجمع فيه جل ما اتصل الينا من اخبار العرب وآثارهم ومآثرهم
وعُلُومهم وآدابهم وصنائعهم واخلاقهم وعوائدهم ويسند ذلك الى ثقات علمائهم ومؤرخيهم كما رأيت في
حواشي النبذة. فنطلب له تمام التوفيق الى انجاز هذا الكتاب الذي لا تحصى فوائده ولا نتمن فرائده

في الينابيع والماء تحت الأرض

لجناب المعلم اسكندر البستاني ب.ع.

لا يخفى ان للماء مجالاً واسع الاكفاف بين الهواء والبحار واليابسة فانه يصعد عن كل بقاع الأرض
بخاراً خفياً الى الجو حيث يتكاثف فيتحول الى غيوم ويعود الينا مطراً وندىً وثجلاً وبرداً وصقيعاً فكيف

نأملنا في ما حولنا وجدنا الماء من أهم لوازمه حتى يصح ان يقال انه جزع يدور عليه دولاب ارضنا هذه
وحياة مشوثة في عروق الموجودات حية كانت او جامدة فلو توقف عن دورانه في جوانب الارض
لانس نباتها فزال اخضرارها واقفرت من سكانها وتبددت غيومها وانقطعت بناييعها وجفت انهارها
واحترقت ومن عليها بحر الشمس الشديد نهاراً وتنفقت بصفيع البرد الناجم عن الاشعاع ليلاً. والبخار
الذي يصعد عن مياه الارض الى الهواء يرجع الى الارض اما سائلاً كالامطار او جامداً كالثلج فعندما
نصل الامطار الى الارض يغور بعضها تحت وجهها ويمضي البعض الآخر في الجداول والانهار الى البحار
اما البعض الغائر فيخال من اول وهلة ان الارض تتلعمه فلو صح ذلك لكنا اذا استخرجناه من التراب
الذي امتصه نعرف كمية الماء الجاري على سطح الارض وكانت الانهر والبحيرات تخسر جانباً كبيراً من
مائها بل تجف تماماً. والصحيح خلاف ذلك ولا بد للماء الغائر في الارض من سبيل يصعد به الى سطحها
وذلك السبيل هو النبات التي هي عبارة عن البخار الماء وخروجه من بطن الارض

لا يخفى ان بين النبات الاعيادية وتزول المطر علاقة كلية. ففي زمان الفيض ينشج كثير من
النبات او يجف كلياً. وفي زمان الري يفيض ثانية. فينتضح من ذلك ان هذه النبات تستمد ماؤها من
الامطار المتخللة الصخور تحت سطح الارض. اما النبات البعيدة الاقمار فلا يختلف مقدار ماؤها الا قليلاً
بتغير الارض وقد لا يتغير البتة وذلك لانها تستمد ماؤها من مناهل بعيدة عن سطح الارض بحيث لا يتغير
الاقليل من ماؤها فلا يؤثر فيها نزول المطر كما يؤثر في القرية من سطح الارض

اما ننود الماء من سطح الارض الى باطنها فلان جميع الصخور حتى اصلها ذات مسام فيتخللها الماء.
وكذلك اقمار الجداول والانهار والبحيرات والامحدرات شقوق كثيرة او قليلة فيخترقها ايضاً. وعلى
ذلك يتخلل ماء المطر ترربة الارض ومسام صخورها ويترل الى الاسفل حيث يتجمع اما في ثمر الصخور او
بين طبقاتها. ويتخذ ماء الانهار والبحيرات والامحدرات من قعوها المخرجة او يمتدق الشقوق التي في قعوها
ويغور في الارض حاملاً معه رملًا ونحوه من الاجسام الغريبة حتى يتغلب الى اسفل عميقة. والدليل على
صدق ما تقدم انه حفرت آبار عميقة في بعض جهات فرنسا فوجد فيها اوراق نبات واختاب عند
اول ظهور الماء على عمق ٤٠٠ قدم تقريباً وكانت نضرة نوعاً والمظنون ان مجاري تحت الارض حلتها
الى هناك من ثل يبعد ١٥٠ ميلاً في مدة ثلاثة اواربعة اشهر. وقد شوهد ذلك في اماكن اخرى بل قد
استخرج احباً ناسك حي من اعماق ١٧٠ قدماً في الارض. فيسبب نزول الماء من وجه الارض الى
باطنها وتخلل الدائم ترى الصخور مبتلة بالماء على بعض الاعماق في اماكن عديدة. ويتحقق ذلك في حفر
الشع والمعادن ونحوها فان هذا الماء الذي يكاد يوجد دائماً تحت الارض هو اعظم عائق في حفر المنايع
والمعادن ويسبب اهل كثير من معادن الفحم الحجري بعد حفرها قليلاً عرفت الآلة البخارية اذ لم يقدر

كل ذهب
ين فرسفاً (٢)
ث ستين (٥)
ا يتردد علي
مع فرط ما
وكان تليلاً
هو رجل من
الرسول (٨)
وعندي (١)
وهو الذي
عشر بحراً
هذا العلم على
جلهم من كل

الخطاب
المرزباني

اربع بابل
قارم ومائرم
كما رأيت في
فرائده

ناع الارض
صقيعاً فكيف

الفعلة على انزاحها من الماء الذي كان فيها

ومن الأدلة على ذلك أيضاً وجود الآبار في أكثر انحاء الارض لاستفناء الماء منها . فبناءً على ما تقدم لا بد في حفر الارض من الوصول الى الماء ولو في الاماكن التي لا يظن بوجود الماء فيها . فانه قد حُفرت آبار عظيمة النفع في صحراء افريقية حيث لا ينزل المطر الا نادراً فلا يغور فيها منه شيء . يعتد به . ولا يزال الفرنسيون المهاجرون الى الجزائر يحفرون آباراً تعرف بالآبار الانوازية في طرف الصحراء الشمالي . وتوجد بقع خضراء مخصصة في صحار جرداء مجدبة بافريقية وبلاد العرب . وما سبب خضرتها الا الماء المستنطن لارضها فانه يتخلل تربتها ويحيي نباتها

فظهر ما تقدم ان الينابيع وبعض الآبار لا تستمد ماءها دائماً بتجلب ماء المطر اليها مما حولها والالم يمكن وجودها في صحاري افريقية حيث ينذر وقوع المطر جداً

أما الاعماق التي يصل اليها الماء فتختلف بحسب اختلاف الطبقات الصخرية فقد يظهر على عمق قليل وقد لا يظهر على عمق عظيم جداً فانه لما ثبت جبال الالب لمرو السكة الحديدية فيها ما بين فرنسا وإيطاليا كانت الصخور على عمق أكثر من ٥٠٠٠ قدم من قمة جبل سينس جافة تماماً . ولا شك ان الماء يتعق جداً في باطن الارض ببعض الاماكن حتى يصل الى التيران المستنطنة من حيث تصعد مجاري المواد الذائبة في البراكين فان اعظم الظواهر البركانية مسبب عن تحول هذا الماء الى بخار وانحصاره في باطن الارض . ويحتمل انه عندما يبلغ هذا الماء حرارة تلك التيران ويخل الى عنصره ويتركب مع بعض المواد الذائبة تركباً كيمياوياً نقل كميته بقدر ما يتركب منه مع تلك المواد . وذلك وان كان قليلاً يتعاضد جداً على طول الدهور حتى يمكن ان يفقد ماء الارض كله كذلك فتمسي جرداء مرداء كالقمر

ان المطر الذي ينزل على الارض لا تغور كل نقطة منه وحدها الى اعماق الارض كما تنزل من السماء بل انها تنفذ حتى نصيب شقاً او ثغرة في الصخر فتتضم الى غيرها فيها وعلى ذلك يتجمع المطر ثم يجري في الارض حتى يرجع الى سطحها من المنافذ التي تفتح له . فكما ان الامطار النازلة في بلاد لا تبني حتماً تنزل بل تجتمع الى انهار وجداول وتجري الى البحار هكذا الماء في باطن الارض فانه يجتمع في قنوات وشعب عديدة يصعد منها في الينابيع الى سطح الارض . وربما اشكل ادراك كيف ان الماء الذي هبط أولاً الى الاسفل يصعد ثانية الى الاعالي . فهذا الاشكال يزول عند من يعلم ان الينابيع لا تنفجر الا من اماكن اوطأ من التي يتجمع الماء فيها

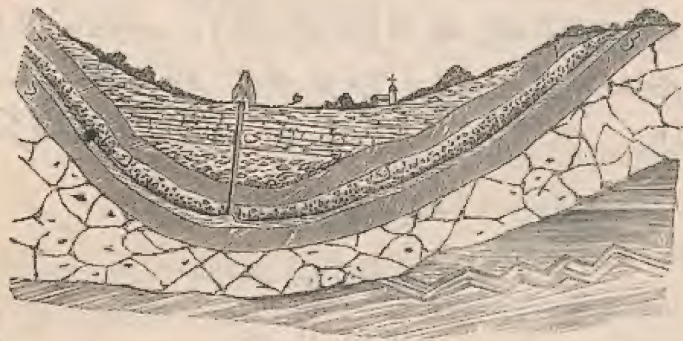
ويدور الماء تحت الارض اما بمجاذبية الثقل فتكون ينابيعه سطحية واما بالضغط فتكون ينابيعه عميقة . اما الينابيع السطحية فان ماءها يجري بالقرب من سطح الارض وعندما يصل الى منخفض يجري

من منفذ له . م
حضيضه . و
ايضاً بواسطة
وتار ماء المطر
الارض ثقباً م
حتى يصل الى
تحت ضغط ك
كثيراً الآن و

اما كمية
لا تنفجر الى وجه
الارض وكن
الارض لا يطر
هو سبب انفجار
على مسافة م
البحار ويختلط

البن شج
الباسمين يبلغ
نهبلاً لجمع
هذه الص

من منفذ له. مثالة ان المطر المنسكب على راس جبل ينفذ الى باطنه ثم يجري بمجاذبية الثقل وينفجر عند حضيضه. واما الينابيع العتيقة فهي بعكس تلك اذ ان ماءها ينخفض عن مساواة محل انفجاره ثم يصعد ايضاً بواسطة الضغط له. مثالة اذا كانت اب وكك وس د في الصورة طبقات من الصخور وغار ماء المطر من سطح الارض الى باطنها حتى تتجمع بين الطبقة س د والطبقة ك ك فاذا تثبتت الارض تثباً من ه الى وجه الماء كالثقب ي يصعد الماء في الثقب ويرث من فوقه كما يفر من الشاذروان حتى يصل الى علو سطحه عند س وب كما هو معهود في النوفرة وذلك لان الماء عند الثقب واقع تحت ضغط كل الماء الباقي فلما فتح له المنفذ وثب منه بقوة الماء المضاعطة له. وتخرج امثال هذا الثقب كثيراً الآن وتسمى آباراً ارتوازية



اما كمية الماء الدائر في باطن الارض فلا تستعمل من الكمية الخارجة من الينابيع لان جانباً كبيراً منه لا يتغير الى وجه الارض عيوناً بل يتخلل التراب او يتجمع في النقايع وهذا الماء هو سبب طلوع النبات في الاراضي واكتساء سطح بعض النقايع بالخضرة مع اشتداد التبخر عليها. وكثير من الماء الذي في باطن الارض لا يطلع في اليابسة بل في الابحار لكون اقمارها اوطأ الاراضي فيجري الماء اليها ويخرج منها. وهذا هو سبب انفجار العيون قرب شواطئ الابحار فقد شوهد في بعض نواحي البحر المتوسط ينابيع متفجرة بغزارة على مسافة من شاطئه يستقي منها الملاحون عند الاحياج ولا شك ان كثيراً من الينابيع تنفجر في وسط البحار ويختلط ماؤه بماؤها قبل بلوغه وجهها فلا ندري به والله اعلم.

البن

البن شجر يستخرج من ثمرة القهوة وهو ذو ساق واحدة مستقيمة وفروع مخنجة مدلاة وزهر كره الياسمين يبلغ علوه عشرين قدماً لكنه غالباً لا يتجاوز عشرين قدماً لانهم يكسحون اعلاه تسهيلاً لجمع حبوبه وهو يثمر بعد سنتين من نبتة ومتى اسودت قشور حبوبه ان جناته فان لم يكن

هذه الصورة عارية من كتاب في الفلسفة الطبيعية تحت الطبع للسيدة الفاضلة ان جكن

حيث تنشرت. والعرب حين جمعها بفرشون تحت الشجرة حصراً وبهزون الساق والاعصان فينساقط الحب فينثرونه في الشمس حتى يبس ثم يدرسونه ويعزلون القشور ويخففونه ومنبت البن الأصلي بلاد الحبش ولم يزرع في اليمن إلا في أوائل القرن الخامس للميلاد وأول من زرعه هناك الشيخ جمال الدين ابن أبي الفخر منفي عدن وبعد مئتي سنة زرعه الهولنديون في بنافيا في جزيرة باوا وبعد ذلك زرع في الهند الشرقية وفي سنة ١٦٦٩ زرع في فرنسا وبعد ستين سنة زرعه الإنكليز في بلادهم والفرنساويون في الهند الغربية

قيل أنه يُصرف على شرب القهوة في أوربا كل سنة نحو ١٢٠.٠٠٠.٠٠٠ رطل بن منها في جزائر بريطانيا نحو ٧٠٠٠.٠٠٠ رطل وفي فرنسا ٢٠.٠٠٠.٠٠٠ رطل وقيل أن بعض الناس يفضل نفاة قشره على الشاي ويجب أن لا يجمّع البن كثيراً لكلاً تفقد رائحته العطرية والقهوة من المنهيات القوية للأعصاب فلا تناسب قايي التهج فخر مثل هولاء أن لا يشربوها فن اعتادها منهم فعليه بأن يترجها بالسكر فإنه يقلل تنبئها

(الشرة)

فوائد جديدة

بقلم جناب نقولا افندي قمر ب. ع.

تأثير البرد في البشر

جرب الدكتور دلماس حديثاً تجارب أوضح بها النتائج الفسيولوجية التي تنبع عن البرد. وذلك أنه عرض إنساناً حياً قوياً البنية للبرد بتغطيسه كله الأراس في ماء على ١٠° س وإبقاء فيه مدات متفاوتة بين خمس عشرة ثانية وخمس دقائق واستعلام نبضه وحرارته على الدوام مدة تغطيسه واستعلامها كل خمس دقائق بعد ذلك. وكان يستعمل حرارته بواسطة ثرومتر يضعه في فم فظهر من ذلك ما يأتي: عندما يشعر الإنسان ببرد شديد ويتأثر جداً منه لا يختلف درجة حرارته البتة أو يختلف اختلافاً جزئياً اعظمه من عشري الدرجة إلى درجة وعندما يخرج من الماء وينشف جسده ويلبس ثيابه فإذا بقي هادئاً ولم يتحرك البتة يختلف معدل حرارته قليلاً أو لا يختلف البتة وأما إذا اجهد نفسه بالحركة (كالركض والمشي واللبس) حال خروجه من الماء أو بعد مدة فتهبط حرارة جسده بعتة. ويدوم هذا الهبوط عدة ساعات ويزداد بقدر ما يزداد شعور الإنسان بالحرارة. فإذا لم يشعر بالحرارة أو راجعة البرد بسبب طول السكون فحرارته إما أنها لا تهبط أو أنها ترتفع عما تكون. وكان مقدار هبوط الحرارة في ساعتين أو ثلاث بعد التعرض للبرد من عشر الدرجة إلى ستة اعشارها في إحدى عشرة حادثة من اثني عشرة ولم يتجاوز ١° في رجل عظيم العافية

هذا من
او خمس عشر
الانسان هاد
بطونه بزياد
ينضين الى ع
قد جر
وسوريا وقد
بجهر قليلاً في
جمع يده زيتون
مائي وغسله ب
لاختار. ووض
فبعد ثلث
نصر منها و
اللون وفاحت
المئة عن زيت
المئة عما كان
التي اجراها بلا
الزيتون الناضج
فاستخرج من كل
(١)
والاخبار
(٢)
ان حكومة ام
الباقين يعيش
الفرق بين الحف
المجلد الخامس

هنا من جهة الحرارة واما النبض فيسرع حالاً عند ابتداء التعريض للبرد ويبطئ بعد عشرون او خمس عشرة ثانية ويرجع الى حاله الاولى او الى ما هو ادنى منها قليلاً في نهاية التبريد . فاذا بقي الانسان هادئاً بعد التنشيف واللبس لم يبطئ نبضه او ابداً رويداً رويداً واما اذا تحرك فيبطئ ويزيد بطوئه بزيادة شعوره بالدفء . وقد ظهر في احدى عشرة تجربة من اثني عشرة ان النبض ينقص من نبضتين الى عشرين نبضة بعد التبريد بساعتين او ثلاث عما يكون قبله

استخراج زيت الزيتون

قد جرت العادة في تكويم الزيتون عراً عراً قبل عصره وذلك في بلاد كثيرة كاسبانيا واليونان وسوريا وقد انضج من الامتحانات الاخيرة ان ذلك يزيد مقدار الزيت المستخرج في الزيتون فانه يتكوي بمخمر قليلاً فيعصر زيتاً اكثر من الذي يختمر وهالك الامتحانات التي اجراها مسيو بلانشو لتحقيق ذلك: جمع بيده زيتوناً من زيتونة واحدة في وقت واحد وقسمه اربعة اقسام وهرس القسم الاول وجففه على حمام مائي وغسله بماء كبريتيد الكربون ولف حبوب القسم الثاني بورق كل حبة وحدها لكي لا تتعرض للاختار . ووضع القسمين الآخرين في قنيتين مسدودتين واحماهما من ٢٠ الى ٢٥ درجة

فبعد ثمانية ايام لم يظهر على القسمين الاولين ما يدل على ازدياد الزيت وبقيت كمية الزيت التي تعصر منها واحدة بعد ١٥ و ٣٠ و ٤٠ يوماً واما القسمان الموضوعان في القنيتين فمما عليهما فطر اخضر اللون وفاحت منها رائحة الزيت بعد ١٥ يوماً وبقيت كذلك الى ما بعد ٣٠ يوماً وزاد زيتها ٥ او ٦ في المئة عن زيت القسمين الاولين . الا انها بعد ان بقيا كذلك شهرين ونصف شهر قل زيتها ٥ او ٦ في المئة عما كان وفاحت منه رائحة غير مقبولة وكان لون الفطر النامي على سطحها مصفراً . وفي كل الامتحانات التي اجراها بلانشو المذكور كانت كمية الزيت تزيد في الزيتون الذي قد اختمر قليلاً ولم يجد فرقاً في الزيتون الناضج تماماً وغير الناضج تماماً فانها كانا يعصران مقداراً واحداً من الزيت بعد اختارها يسيراً فاستنتج من كل ما تقدم ما ياتي وهو:

(١) ان تكويم الزيتون بعد قطفه حتى يختمر يزيد كمية الزيت فيه وذلك قد ثبت بالتجربة

والاخبار

(٢) انه اذا طال مدة الاختار اكثر من اللازم تنقص كمية الزيت فيه بعدما تكون قد زادت

ان حكومة اميركا قررت وجوب تعداد الهنود في بلادها الذين يشغل ثلثة اخماسهم بالزراعة والخمسان الباقين بعيشان العيشة البدوية . ويظهر من قرارها هذا انها مجتهدة جداً في خدمة الاحصاء لتبين منه الفرق بين الحضرة والبر في حالة المعيشة وعلى اي من الفريقين يستولي النقص اكثر من الآخر (الاهرام)

مسائل واجوبتها

(١) من يروث . ابن يوجد الزمرد وما
قيمته بين الحجار الكريمة وما هو تركيبة

الجواب . اجود حجار الزمرد يوثى بها من
بيرو باميركا . وتوجد حجار جيدة منه في باقاريا
وسيبيريا والهند . وهو يتلو الماس في قيمته فان الحجر
الذي وزنه اربع او خمس قمحات يباع بربع او
خمس ليرات انكليزية والذبي وزنه ١٠ قمحات
القمحة بليدين وهلم جرا برفع قيمته بازدياد حجمه
حتى ان الحجر الذي وزنه ٢٤ قمحة يباع بنحو مئة
ليرة انكليزية اذا كان جوهره صافيا . واصفى حجاره
مركب من ٦٥ جزءا سيلكا و ١٤ الومينا و ١٢
كلوسينا و ٢٥٦ كلسا و ٣٠ اكسيد الكروم .
وهذا الاخير بلونه بلونه الاخضر الباهي

(٢) ومنها . كيف تصنع المينا الخضراء
الجواب . يقتضي لذلك علمتان . الاولى ان
يؤخذ ١٦ جزءا من الرصاص الاحمر و ٢ من
البورق المكس (ويختار من نكتير) و ١٢ من
مسحوق الزجاج الصواني و ٤ من مسحوق الصوان .
وتوضع هذه الاجزاء في بوتقة وتحمى على نار شديدة
حتى تدوب في البوتقة . ثم تصب في الماء وتحمى في
هاون فلان اساس لعل كل مينا . الثانية خذ
اواقي (الاولية ٨ دراهم) من هذا المسحوق الاساسي
الشفاف ومن ٢٠ الى ٤٠ قمحة من اكسيد النحاس
الاسود وقصحين من اكسيد الكروم واضهرها معا
في البوتقة فلان مينا خضراء بلون الزمرد

(٣) ومنها . كيف تصنع روح التمتع
الجواب . هر ٨ دراهم من زيت التمتع في ١٦٠
درهما من الكحول المصحح حتى يتزجا جيدا
(٤) ومنها . ألا يوجد علاج يزيل النمش
عن الوجه ولا يضرب

الجواب . نظن انه لا يوجد علاج لذلك
ولكن يقال ان هذا الدهان يفيد كثيرا وهو درهان
من زهر الورد المجفف تنقع في ٤ درهما من عصير
الليمون المعصور جيدا و ٤ درهما من الروم او
البرندي مدة ٢٤ ساعة على نار خفيفة . ثم تعصر
ويدهن الوجه بالعصير بواسطة الاصابع صباحا
ومساء او اكثر من ذلك . ولا ضرر في هذا العلاج
(٥) من دمشق . كيف يصنع الملبس
الذي داخله قطر

الجواب . اصحى السكر سحقا ناعما جدا وادخل
فيه قطعة من المعدن بحيث يصير فيه تجاويف
كثيرة . ثم اذب سكر آخر في السيلال الذي
تريده حتى يشبع منه السيلال وصب هذا المندوب
في التجاويف حتى يملأها ورش على وجه الكل سكر
ناعما حتى يغطيها ويسك عليها واتركها ثلاثة او
اربعة ايام ثم ارفعها فتجد ها قد صارت ملبسا مستديرا
في داخله قطر فلونه كاشاه . ولك ايضا ان تصنع
السكر الناعم قبل صب القطر فيه فتستفي عن
تلوين الملبس
(٦) ومنها كيف تصنع اقراص السكر

الجواب
ولا يمكن ان
الصنع وذلك
والوقية من
وتسمى هذه
جيدا بمقدار
المعجون
بوضعها على
محل جاف
تسحق وتضرب
والاقدار
(٧)
تريد ان تلو
اذا امكن
الجواب
دهنية من الو
وتدهن من
اللون المراد
الا بعد ما تح
جفاف الدهن
العاج او يعو
دهنة باستفجة
(٨)
يصنعون كفو
والورم الحاد
الجواب
الحل او الحل

٢٤ درهما من مرهم من السمك نذاب ويضاف اليها
 ١ درهم من بلسم يبرو ويحرك نحوه دقائق ويترك
 بضع دقائق . ثم يراق عنها الصافي ويضاف اليه
 ١٥ نقطة من زيت جوز الطيب و٦ نقط من كل
 من زيت الكاسيا وخلاصة العنبر ويحرك حتى
 يبرد . وهذه الكنفوف تلبس ليلا في النوم
 (٩) من يبروت . كيف تصنع ازرار العظم
 البيضاء حتى تصير سوداء

الجواب . اغلوها في نقاعة خشب البقم او في
 خلاصته ثم اغلوها ثانية في محلول كبريتات الحديد
 (الزاج) او خلاصته

(١٠) من اسبوط . يخشى كثيرون عندنا
 من زرع الكتان لان الدود يسطو عليه بنوع
 خصوصي فهل لذلك من علاج

الجواب . يا حبذا لو وصفتم لنا هذا الدود
 وصفا كافيا فرما توصلنا بذلك الى الوقوف على
 علاجه اذا كان له علاج

(١١) من راشيا الوادي . كيف يميز المزاج
 الدموي عن العصبي وعن الصفراوي

الجواب . يقال ان صاحب المزاج الدموي
 قوي الجسم سريع الحركة ناعم الجلد احمر اسود
 الشعر او بني بشوش الوجه ذكي العقل وصاحب
 المزاج العصبي نحيف الجسم طلق الوجه عالي الجبهة
 كبير الجبهة شديد البأس فصيح اللسان سريع
 الخاطر . وصاحب المزاج الصفراوي كصاحب
 المزاج العصبي الا انه اقبل منه الى العلم واقل
 اقداما وبسالة . ويميز الامزجة ليس بسهل

الجواب . ان هذه الاقراص عديدة الانواع
 ولا يمكن ان نعدّها هنا كلها فنذكر هنا على اقراص
 الصمغ وذلك بان تؤخذ ٤ اواق من الصمغ العربي
 واوقية من النشا و١٢ اوقية من السكر الابيض
 ونعجن هذه الاجزاء سويا ناعما جيدا ونخلط معا ونعجن
 جيدا بمقدار كاف من ماء الورد او ماء الزهر ثم يدق
 المحبوس ويقطع اقراصا . وتجفف هذه الاقراص
 بوضعها على منخل مقلوب او اناء آخر وتغطيتها في
 محل جاف دافئ متجدد الهواء وتقلب مرارا حتى
 تسو وتصبح قصفة . ويختبر عليها من الغبار
 والاقذار

(٧) من الاسكندرية . عندنا كفوف
 نريد ان نلونها بلون اخر فهل يمكن ذلك وكيف
 اذا امكن

الجواب . نعم وذلك اذا لم تكن ملوثة بمادة
 دهنية من الونج او نحوه . وتلون بان تدججها
 وتدهن مرارا متعددة بالصباغ الاعنيادي من
 اللون المراد بواسطة فرشاة ولكن لا تدهن دهنة
 الا بعدما تجف الدهنة التي قبلها جيدا . وبعد
 جناف الدهنة الاخيرة جيدا تدلك بقطعة من
 العاج او بعود صقيل حتى تلبس ثم تدهن آخر
 دهنة باستنجية مغطوطة في بياض البيض

(٨) من القدس . سمعنا ان الافرنج
 يصنعون كفوفًا تلين الابادي وتشفئها من التشب
 والورم الحادث عن البرد فكيف تصنع

الجواب . ان هذه الكنفوف تصنع من جلد
 العجل او الحمل وتدهن من الداخل بالمركب الآتي:

اللعنغ
 اللعنغ في ١٦
 يديا

يزيل الشمس

علاج لذلك

او هو درهان

ما من عسير

من الروم او

ثم تعصر

صابع صباحا

في هذا العلاج

صنع الملابس

جنا وادخل

فيها تجاوب

سبال الذي

هذا المذوب

الكل سكر

رهما ثلاثة او

لبساستدنا

يضاً ان تصنع

فتستغي عن

من السكر

(١٢) ومنها . كيف يزرع الخشخاش

الجواب . يذر بزره في انلام في اذارا ونيسان
وعند ما يكبر قليلاً يقلع أكثره بحيث يصير البعد
بين كل نبتين من ستة قراريط الى ثمانية . ويجب
ان تكون ارضه ناعمة مسودة جيداً

(١٣) من صيدا ودمشق ودمياط . هل
الانيلين البنفسجي سائل واين يباع

الجواب . الانيلين البنفسجي سائل وجامد
والجامد منه يذوب في الماء واجناس الانيلين
كلها او أكثرها تباع في بيروت في صيدلية مراد
افندي بارودي

(١٤) من القاهرة . رأينا بعض الافرنج
يذرون مسحوقاً ايض على ضوء القنديل او نحو
فيسطع كالبرق . فاهو

الجواب . هذا يعرف بالليكويد يوم وهو
بزر نوع من الطحلب يسمى (الليكويد يوم كوفاتوم)
ولشدة اشتعاله يستعمله المستخصون في الروايات
لتشخيص البرق

(١٥) من لبنان . ما هي فائدة سد الانف
عند تناول الدواء

الجواب . فائدته تعطيل العصب الشقي فلا
يشم رائحة الدواء وتعطيل فرع من عصب الذوق
عن الذوق فلا يشعر العليل الا ببعض رائحة
الدواء وطعمه

(١٦) ومنه . أصحح ان لحم الحيوانات
الكبيرة في السن لا يغذي لحم الفتية فضلاً عن كونه
اقسى من لحمها

الجواب . نعم وسبب ذلك ان الالبوم في

قليل والفبرين كثير

(١٧) ومنه . اننا نرى الطيور تلتقط الحصى
كما تلتقط الحبوب ويقال انها تمضمها وان المحل
يهمهم الصوان فهل ذلك صحيح

الجواب . الصحيح ان الطيور تلتقط الحصى
وذلك لتحك الحبوب على هذه الحصى فتطبخها
وتمضمها ولكنها لا تمضم الحصى

(١٨) ومنه . اننا نرى عيني الهرن تضيئان في
الظلام فاهو هذا الضوء الذي يتكون فيها وكيف يتكون
الجواب . ان هذا الضوء يدخل عيني الهرن
من الخارج ولا يتكون فيها . ودليله انه لو انقطع
الضوء عنها انقطاعاً تاماً لم يضيئاً . والسبب في
انها تضيئان حال كون اكثر العينين لا تضيئ هو
ان الطبقة التي تستقر عليها فروع عصب البصر
المعروفة بالشبكة ملوثة بلون اسود في اكثر
الحيوانات واما في الهرن وامثاله فيكون مكانها غشاء
من طبيعته ان يعكس النور . فتظهر العينان مضيئتين
بسبب ذلك . وكالهرن غيره من الحيوانات التي
تضيئ عيونها

من بغداد والقاهرة وغيرها * ان كثيرين من
مشتري المتقطف يجنون ان تدرجوا فيه مقالات في
الفلسفة العقلية والادبية فنرجوكم ان لا تتخلوا بذلك
(المتقطف) ادرجنا مقالة من هذا المبحث في
اول هذا الجزء ولما كان اشهر المذاهب فيها اثنين
جعلناها على سبيل المحاوره بين اثنين كل منهما
يتنصر لمذهب

من المر
يخسف
كانون الاول
خسوف في

الماسة الأولى
الماسة الأولى
اول الخسوف
وسط الخسوف
آخر الخسوف
الماسة الأولى
الماسة الأولى

مقدار الخسوف
وتبدل الماس
من شمال القمر
١٠٠ الى الف
هو . ويشرق
بعد الظهر . و
يكاد يخسف
اما اوقاف
نحو ٢ دقائق
بطرح لها نحو
وفي الاسكندر
ساعة و٤٠
الموسط

اخبار واكتشافات واختراعات

تنشيط المعارف في مصر

جاء في الوقائع المصرية ما نصه: بمجلس النظر
المعقد في يوم الثلاثاء ٧ ذي القعدة سنة ١٢٩٧
الموافق ١٢ أكتوبر سنة ١٨٨٠ تقرر ان جميع
مستلمي المدارس الملكية والمكاتب الاهلية من نظار
وغيرهم يجب معاملتهم في استحقاق المعاش وترتيب
الهم كسائر مستلمي الحكومة وان تحسب لهم مدتهم
بالمكاتب والمدارس من ابتداء خدمتهم فيها الى
انفصالهم عنها كسائر الخدمات الميرية وان الاجراء
على هذا الوجه يكون حكمة سارياً ومعتبراً من أول
ظهور مصلحة المكاتب والمدارس لا من تاريخ هذا
القرار

المجل

نقلًا عن كتاب في الفلسفة الطبيعية تحت الطبع
للسيدة الفاضلة الن جكسن
من الاقوال المشهورة في المجل قول ارخميدس
وهو مد اعطوني داركًا ومجلاً طويلاً وانا الكفيل
بزحزحة الارض ونقلها من مكانها . وقد حسبوا انه
لو جعل ارخميدس داركة نقطة مركز الثقل للارض
والقمر معاً (وهي على نحو ٣٠٠٠ ميل من مركز الارض)
لكان طرف الساعد الذي يحركه ارخميدس من
ساعد المجل يقع بين النجوم الثوابت على بعد نحو خمسة
عشر الف الف الف الف الف الف الف الف الف الف .
فلو اراد ارخميدس ان ينقل الارض من مكانها قدماً
واحدة فقط لاقضى له ان يحرك المجل سبعة وعشرين
الف الف الف الف سنة . وذلك على فرض انه يحركه
بسرعة القنبلة المنطلقة من المدفع . لانه لا يبرح من
القوة ما لم يخسر من الوقت

من المرصد الفلكي والمتيورولوجي

يخسف القمر خسوفاً كلياً يوم الخميس في ١٦
كانون الاول (ديسمبر) ١٨٨٠ وهاك اوقات
خسوفه في بيروت

س	د	ب.ظ
٢	٥٢	الماسة الأولى للظليل
٤	٦	الماسة الأولى للظل
٥	١٥٩	أول الخسوف الكلي
٦	٠٧	وسط الخسوف الكلي
٦	٤٥٥	آخر الخسوف الكلي
٧	٥٥	الماسة الاخيرة للظل
٨	٨	الماسة الاخيرة للظل

مقدار الخسوف ١٢٩ على فرض قطر القمر واحداً
وتبتدئ الماسة الأولى للظل على ١٠٧ الى الشرق
من شمال القمر وتنتهي الماسة الاخيرة للظل على
١٠٠ الى الغرب من شماله ايضاً اذا نظرت مقوماً كما
هو . ويشرق القمر في بيروت حينئذ نحو ٥٠
بعد الظهر . ولكنه لا يرى بسبب جبال لبنان حتى
يكاد يخسف كله

اما اوقات الخسوف في دمشق فيزداد لها
نحو ٣ دقائق على اوقاته في بيروت . وفي القدس
يطرح لها نحو دقيقة . وفي القاهرة نحو ١٧ دقيقة .
وفي الاسكندرية نحو ٢٢ دقيقة . وفي تونس نحو
ساعة و ٤١ دقيقة . وكل ذلك بحسب الوقت
المتوسط

البنوك الشعبية

ان هذه البنوك تزداد يوماً عن يوم وتزداد في جميع انحاء البلاد وترى الالمانيين يتقدمون اليها بزيد الرغبة والميل وقد بلغ عددها من نحو ستين ٢٠٠٠ بنك. والمسمى شيلتز ديلتش قد نشر احصاء على البنوك التي بعثت اليه بحساباتها فقط وعددها ٨٩٩ بنكاً. فاستفيد منه ان لها ٤٥٩.٠٣٢ عضواً دفعوا بصفة راسمال ١٠٠٩٩٦٩٤٨ ماركا (المارك فرنك وربع) وكان في البنوك مبلغ احتياطي عظيم وبلغت كمية العمل سنة ١٨٧٩ نحو ١٢٩٨ مليون مارك وينسبون نجاح ذلك الى احكام اقتصاد الفعلة واستفداهم الى الاشتراك في العمل. وان لهذه الروح قوة عظيمة في الشعب الالمانى * وقد امتد هذا الروح قليلاً في ايطاليا فبنوكها الآن تبلغ ١٦٠ فيها نحو ٦٠ مليوناً ولكن قلّ او عزّ وجودها في انكلترة واميركا وفرنسا واسبانيا والظاهر ان كثرة البنوك الاعتيادية في انكلترة واميركا لم تدع لسواها محلاً وقد كان يجب ان نكثر في فرنسا ولعلها تستصل الى حدٍ مناسب اذ شرع بعضهم في ذلك لان فوائد هذه البنوك عديدة فضلاً عن انها تجعل الاقتصاد امراً طبعياً وتسهل اعمال الشعب بتكثير وسائل الثروة (الاهرام)

بلغ ما نزل من المطر في تشرين الثاني رُبْع

القبراط

تهمة بلا دليل

قال الاستاذ جنسن في كتابه المسى بكيميا الحياة العادية ان البعض من سودان افريقية يعتادون اكل نوع من التراب الاصفر بحيث لا يستطيعون الامتناع عنه كما يعتاد بعض فلاحي سورية اكل الزرنج ولا تعلم كيف بلغ الاستاذ المذكور ان بعض فلاحي سورية يأكلون الزرنج بل يعتادون اكله. واغرب من ذلك ادراج هذا القول في كتاب علمي بلا اسناد. فلو رأينا ذلك في كتب الافرنج غير العلمية لقلنا انها واسطة للتبعث ولكن ما عهدنا قط ان مثل ذلك يُنشر في كتب علمية او يعيره العلماء العارفون بجانب الصحة

جمعية مبادئ التقدم

بلغنا انه عقدت جمعية في دمشق الشام اسمها جمعية مبادئ التقدم غايتها مضادة السكر والمقامرة فتتمنى لها اتم النجاح في غرضها الحميد

ضخامة الحيوان في العصر الجيولوجية

اطول التماسيح الحية في هذا العصر قلما يزيد على ١٧ قدماً وعظم فخذه لا يزيد على ستة قراريط طولاً ولكن قد وجدت في هذه الاثناء عظام من الفخاد التماسيح في طبقات الارض يزيد طول العظم منها على ١٢ قدماً حتى يخالها الرائي اساطين ضخمة وقد حسب ان طول التماسيح الذي عظم فخذه كذلك لا يقل عن مئتي قدم

نتائج التريية في المواشي

بيعت بقرتان في اميركا منذ يسير بستة عشر

تغيير اللون الازهار

اذا عرضت الازهار على غاز النشادر استحوالت
اكثر الوانها الزرقاء والبنفسجية والقرمزية الفاتحة
الى لون اخضر وصار القرنفل الحمري اسود وغيره
من الازهار الحمراء الفاتحة ازرق غامقاً . وكل
الازهار البيضاء صفراء كالكبريت . واذا غطت
هذه الازهار في الماء حينئذ ثبتت عليها الالوان
المجددة من ساعتين الى ست ساعات

الغنى في الزراعة

لم يغلط من قال ان الزراعة افضل اسباب
المعاش الاربعة ولا سيما في بلاد واسعة الاطراف
جيدة التربة . ولكن اتساع الارض وجودة تربتها
لا يكتفيان بل لابد من ان يشترك معها راس
الانسان ويده وحسبنا دليلاً على ما تقدم ان الولايات
المتحدة الاميركانية قد توفرت لها الثروة بزراعتها
في هذه السنين الاخيرة توفراً يفوق التصديق كما
يظهر من شواهد كثيرة منها انه صنع فيها في سنة
واحدة (١٨٧٧) ١٠٠٠ ٠٠٠ ٠٠٠ ليبرة من
الزبدة و ٢٠٠ ٠٠٠ ٠٠٠ ليبرة من الحنظل وهذا
المقدار من الزبدة والحنظل لا يستخرج الا من
٢٩ ٩٥٠ ٠٠٠ ٠٠٠ ليبرة من الحليب . اما
مقدار كل الحليب الذي جلب فيها في تلك السنة
فهو ٦٠٠ ٠٠٠ ٧٢٢ ٥٠ ليبرة وفي ذلك من
الغذاء ما يساوي ١٤ ٤٩٥ ٠٠٠ ٠٠٠ ليبرة من
لحم البقر . وكان عدد البقر الحلابة فيها هذه السنة
١٣ ٠٠٠ ٠٠٠

الف ريال اميركاني . واثنان وثلاثون بقرة بواحد
وثلاثين الفاً وست مئة وثمانين ريالاً . واحد عشر
ثوراً بستة آلاف وثمان مئة وخمسة واربعين ريالاً
مع ان ثمن البقرة العادية هناك ثلاثون ريالاً . ولم
تبلغ هذه الابقار هذا الثمن الا لان اصحابها قد تعبوا
على تربيتها وتاصيلها زماناً طويلاً

الورق من شجر الموز

وجد مستر توما سير بعد امتحانات كثيرة
ان شجر الموز من احسن المواد لعمل الورق لكثرة
ما فيه من الالياف

نسبة الحليب الى اللحم

قد تبين بالامتحان ان الرطل من لحم البقر
فيه من الغذاء قدر ما في ٢٢ رطل فقط من
الحليب الجيد

السم في المشروبات الروحية

بظن البعض ان ما كان صرفاً من المشروبات
الروحية لا يضر وان المضر منها انما هو المغشوش
الا ان مسيو ديجردن قد امتحن مشروبات كثيرة
فوجد فيها كلها مواد سامة . وهذا ترتيب المشروبات
التي امتحنها بحسب تزايد ضررها . عرق الخمر
فعرق الاجاص فعرق التفاح فعرق الشمندر
فخمر الحبوب فخمردبس الشمندر فخمربطاطا .
عرق الخمر اقلها ضرراً وخمر البطاطا اكثرها
ضرراً وكل واحد ما بينها اكثر ضرراً مما قبله
واقل ما بعده

المسمى بكيميا

دان افريقية

لاصفر بحيث

بعض فلاحى

ستاد المذكور

بل يعتادون

هذا القول في

لك في كتب

للعيش ولكن

كتب عليه

نقطة

الشام اسمها

سكر والمقامة

محمولجية

صقلها يزيد

سنة قراريط

بناء عظام من

طول العظم

سطين ضخمة

عظم فخذ

شي

بدر ستة عشر

وسائل الابتهاج في الطب الباطني والعلاج

اهلانا حضرة الدكتور الرئيس صاحب السعادة سالم باشا سالم حكيمياثي الجناب الخديوي واستاذ الامراض الباطنية في المدرسة الطبية المصرية الجزء من اللذين قد فرغ طبعها من كتابه الشهير وسائل الابتهاج في الطب الباطني والعلاج. فالجزء الاول منها يشتمل على مقالة في امراض اعضاء التنفس استغرقت ٥٢٥ صفحة والجزء الثاني على مقالة في امراض الجهاز الهضمي استغرقت ٤٢٦ صفحة ولا يزال الجزء الباقيان منه تحت الطبع

اما فوائد هذا الكتاب فاشهر من ان تذكر. ومعارف مؤلفه اعنى من ان تُسبر. فلا تعدل اذا حاولنا وصفها في هذا المختصر. وحسبنا على كل ذلك دليلاً انه كتاب جامع لكتاب الشهير نيمير ومضافاته مكمل بما علقه عليه مؤلفه البارع من الروائد والفوائد مجمل بالمعاني الدقيقة والعبارة الانيقة. حتى غدا العربية ذخراً ولبنائها فخراً

مرشد المتعلم وترجمان المتكلم

تأليف الافنديين البارعين يوحنا وجرجس نوفل وقد طبع طبعاً ثانية ويتضمن قواعد صرفية ونحوية مع مفردات وجمل في اللغتين التركية والعربية والظاهر من عريته (فاننا نجعل التركية) انه مفيد في بابه

قانون الجزاء الهايوني

نقول ولا لوم علينا ممن يعقل ولا ثريب علينا ممن يعدل ان اهل بلادنا اصبحوا في هذه الايام من اسرع الناس حكماً على الامور واسعم للحكم اطلاقاً. ولكن تشكي الرعية من سوء تصرف بعض المأمورين في هذه السنين قد قرر الوهم في عقول الكثيرين بالاطلاق والتعميم ان نظامات الدولة ليست باصلح من تصرف المأمورين. ولذلك يترحب كل عاقل بترجمة قانون الجزاء الهايوني بقلم اللبيب مصطفى افندي الرفاعي ويشكر له مهته وهمة نخلة افندي قلفاط الذي تحمل نفقة طبعه ليجعل معرفة هذا القانون ميسورة للخاص والعام فيعرفوا ان الظالم عدو النظام